



Universitat Ramon Llull

TESI DOCTORAL

Títol PROPOSTA D'UN NOU SISTEMA PEDAGÒGIC EN LES ESCOLES
DE NEGOCIS BASAT EN EL CONEIXEMENT REFLEXIONAT,
EN EL MARC DE L'ACTUAL PROCÉS DE GLOBALITZACIÓ

Realitzada per	Marc Oliveras i Ballús
en el Centre	IQS School of Management
i en el Departament	Gestió Empresarial
Dirigida per	Dr. José Sols Lucia

Índex

Introducció	5
Capítol 1: Procés de globalització del coneixement	17
1. Necessitats humanes bàsiques	19
2. La tècnica i la tecnologia	24
3. Definició de coneixement	35
4. La cultura social en la creació de coneixement	46
5. Síntesi del capítol	56
Capítol 2: El context on ha de créixer el coneixement reflexionat	61
1. L'educació del coneixement com a clau econòmica.....	63
1.1. L'especialització i les humanitats	63
1.2. La ciència educativa	68
1.3. L'ètica en l'educació	79
2. Societat noosfèrica.....	85
2.1 Globalització de la informació.....	85
2.2. Necessitats globals de l'educació	95
3. Síntesi del capítol	108
Capítol 3: Anàlisi de la història i el pla d'estudis de les escoles de negocis i una proposta per potenciar-hi el coneixement reflexionat	115
1. Per què van néixer i què són ara les escoles de negocis.....	121
1.1. Des de finals del segle XIX fins a les crisis dels anys 1970.....	122
1.2. El triomf del neoliberalisme, els rànquings i l'educació com a producte	136
2. El pla d'estudis de tres escoles de negocis	152
2.1. Similitud	155
2.2. El curs introductori	169
2.3. El pla obligatori	173
2.4. El pla de lliure elecció.....	179
2.5. Altres camps opcionals.....	182
3. Sòcrates: proposta per potenciar el coneixement reflexionat com a eix transversal dels plans d'estudi de les escoles de negocis	182
4. Síntesi del capítol	192
Conclusions finals	197
Llista de figures	201
Llista de quadres	201
Bibliografia	203

Introducció

<<Mentre els supersticiosos eviten passar per sota les escales, les ments científiques, que volen desafiar la superstició, busquen escales i es complauen a passar-hi per sota. Però si vostè insisteix suficientment a buscar escales i passar-hi per sota, quelcom li succeirà.>>

James Thurber. "Let your mind alone!". *The New Yorker*. 1 de maig de 1937.

Les escoles de negocis han esdevingut en els darrers anys vertaders centres de poder. Des d'aquests centres es formen professionals que ocupen llocs rellevants en les estructures empresarials, econòmiques i polítiques que constitueixen el nou món globalitzat. A més a més, les opinions dels professors i els informes i estudis publicats per les escoles de negocis tenen una remarcable influència en els mons econòmic, social i, evidentment, polític. Precisament per aquest motiu, la darrera crisi econòmica mundial ha provocat una allau de crítiques cap a les escoles de negocis, crítiques que molt sovint posen en qüestió la seva legitimitat per guiar poderosament els camins econòmic, social i, fins i tot, polític de la societat mundial.

Paral·lelament, l'inici del segle XXI està plantejant molts dubtes pel que fa als valors socials i el futur democràtic de la humanitat. El neoliberalisme iniciat en la dècada dels anys vuitanta, i ensenyat a les escoles de negocis, ha acabat amb una crisi econòmica sense precedents que avui afecta un planeta globalitzat i més interconnectat que mai.

D'altra banda, la tècnica i la tecnologia modernes han canviat la manera com entenem la societat, les empreses, la ciència i el planeta. Les noves tecnologies de la informació són el paradigma d'aquesta nova societat global del segle XXI que, encara que té a les seves mans les eines més avançades i poderoses de la història, examina diàriament el seu futur i s'adona que aquest és més canviant i inestable que mai. En aquest sentit, la tècnica educativa, i per tant les escoles de negocis, no n'està al marge, i actualment les universitats i les escoles formen persones amb uns coneixements tècnics molt elevats enmig del debat social sobre els valors i el futur dels joves d'avui i, consegüentment, sobre els valors de la societat del demà.

Aquesta realitat inquietant planteja un seguit de preguntes: Com es creen les escoles de negocis modernes? Per què i com han assolit el grau de poder vigent? Quin és l'objectiu actual de les escoles de negocis? Quines tècniques utilitzen per formar les persones poderoses del demà? La investigació per respondre aquestes preguntes en crea d'altres que necessàriament s'han de plantejar a fi de poder donar resposta a les primeres: Què és la tècnica?, i la tècnica educativa? Què sabem del cervell humà i com s'utilitza aquest coneixement a les escoles i les universitats? Què s'entén per coneixement en una societat ja global?

L'objectiu d'aquest treball és donar resposta a totes aquestes preguntes per, posteriorment, endinsar-nos en els plans d'estudi de les escoles de negocis i proposar-ne un replantejament. El nostre enfocament i les propostes que fem parteixen de la creença que les escoles de negocis han de millorar i han de convertir-se en institucions d'exemple social on es formin no només grans professionals, sinó, indefectiblement, grans persones que contribueixin a crear un futur millor per a tothom.

Per arribar a formular aquesta proposta, com ja hem comentat anteriorment, cal respondre, en primer terme, unes preguntes. A partir de les respostes, es pot crear un marc teòric que sigui la base per matisar certs aspectes dels plans d'estudi de les escoles de negocis. Aquestes preguntes fonamentals per al treball són les següents:

- a. Què és la tècnica?
- b. Com influeix la tècnica moderna en la llibertat de la persona?
- c. Quina és la tècnica educativa d'avui?

- d. Què ha descobert la ciència moderna sobre el funcionament del cervell humà en relació amb l'aprenentatge?
- e. Quin tipus de coneixement necessitem les persones d'avui per poder construir la nostra pròpia llibertat?
- f. Què són i com funcionen les escoles de negocis?

L'estructura d'aquest treball es divideix en tres capítols. A continuació presentem els objectius teòrics i científics de cadascun d'ells:

1. En el primer capítol presentarem la tècnica com un element creat per l'home que, a la vegada, el defineix, perquè sense aquesta no es pot entendre l'home modern. La tècnica moderna té el seu punt d'inflexió en la Revolució Industrial, per bé que és el resultat de milers d'anys d'evolució.

En aquesta part del treball, exposarem que, a partir de la Revolució Industrial, la clau de l'expansió de la tècnica i de la tecnologia es troba en els interessos econòmics que l'home hi té. Demostrarem com la tècnica defineix l'home i, consegüentment, en determina el seu coneixement i la seva llibertat. En aquest capítol buscarem una definició de coneixement global que permeti a cada individu assolir la seva pròpia llibertat, és a dir, la màxima reivindicació i aspiració de la persona. També assenyalarem com el coneixement propi determina en gran mesura la llibertat individual, en el sentit de tenir l'oportunitat de triar els objectius marcats i d'aconseguir-los, i que, en el procés d'aprenentatge que afavoreix la llibertat de la persona, la reflexió individual maximitza les seves capacitats innates. Per això creiem que és necessari que els centres educatius i universitaris potenciïn el que nosaltres anomenem *coneixement reflexionat*, que és diferent de l'acumulació d'informació.

En aquest primer capítol, doncs, definirem el coneixement reflexionat, en el qual ens centrarem quan analitzem les escoles de negocis i els seus plans d'estudi, matèria que tractarem en el tercer i darrer capítol. Veurem com aquest coneixement reflexionat és l'element clau de l'economia moderna globalitzada, una economia que té com element característic i diferenciador l'aplicació del coneixement individual i col·lectiu en aparells de generació de coneixement, que, al seu torn, són fruit de la revolució de les tecnologies de la informació.

D'altra banda, assenyalarem com el descobriment modern del funcionament de la memòria humana és fonamental per elaborar coneixement reflexionat a escoles i universitats. El coneixement reflexionat treballa unes estructures memorístiques a llarg termini que permeten estructurar bé la informació i crear coneixement. Com potenciar aquestes estructures serà un tema que tractarem en el segon capítol.

Finalment, en aquest primer capítol s'estudiaran els criteris de justícia i llibertat, fonamentals per intentar dibuixar un marc de possibilitats infinites pel que fa al coneixement, que ja no s'entén com abans, i que per això necessita l'estudi ètic de les relacions amb la investigació, la pràctica, l'espècie humana i l'entorn natural.

2. En el segon capítol analitzarem la tècnica educativa moderna i el fet que, per motius econòmics, aquesta ha tendit a l'especialització dels coneixements, especialment en l'àmbit universitari. Argumentarem els perills que aquesta especialització té per a l'individu i per a la democràcia mundial.

Un altre punt d'aquest capítol és un descobriment fonamental sobre el cervell humà: la seva plasticitat, que demostra com la intel·ligència del cervell no és fixa, sinó que es genera per la interacció entre el cervell i l'estimulació externa que rep la persona al llarg de la vida. A més, el descobriment de les connexions sinàptiques del cervell i de la seva funció demostren que les capacitats i les possibilitats de cada persona són diferents i que la capacitat cerebral està directament influïda pel seu entorn.

A partir d'aquesta característica del cervell, juntament amb l'estudi sobre la memòria de l'ésser humà, demostrarem la necessitat que cada centre educatiu dissenyi el seu propi pla pedagògic i assenyalarem, segons el nostre parer, quins han de ser els objectius de l'educació per afavorir l'estructuració de la memòria a llarg termini amb la finalitat de potenciar una personalitat forta de l'individu. Per tant, un element clau per aconseguir el nostre objectiu serà l'anàlisi dels plans d'estudi de les escoles de negocis.

En aquest segon capítol també estudiarem el moment actual d'incertesa social en el marc de la nova societat noosfèrica i, com a conseqüència d'això, les necessàries habilitats i fortaleeses que l'individu ha de tenir per poder viure lliurement en aquest nou marc teòric. Veurem com les capacitats imaginatives i

la necessitat de convertir-nos en filòsofs són clau en la concepció moderna de l'espai i del temps.

3. Per acabar, el tercer i últim capítol demostrarà per què i com les escoles de negocis han arribat a esdevenir institucions fonamentals per entendre l'economia, la societat i les tendències polítiques actuals. Estudiarem el context econòmic que ho ha possibilitat, sobretot el tipus de globalització neoliberal iniciada a partir de la dècada dels anys vuitanta, i els nous objectius que tenen les escoles de negocis a diferència dels que tenien a inicis del segle XX, moment en què es van fundar tal com les entenem avui en dia.

Consegüentment, contraposarem els objectius moderns de les escoles de negocis amb les necessitats socials i econòmiques mundials. Demostrarem l'especialització pedagògica duta a terme per les escoles de negocis i, el pes que té la teoria econòmica en els seus plans d'estudi i el del pragmatisme i l'utilitarisme, ambdós considerats característics del neoliberalisme. Proposarem una necessària legitimació de les causes socials i econòmiques que es tracten en les escoles de negocis i, en conseqüència, un necessari plantejament ètic que els nous directius haurien de tenir en compte en la seva presa de decisions. Per acabar, veurem la increïble similitud que hi ha entre els plans d'estudi de les escoles de negocis. Quan estudiem tres escoles de negocis de referència mundial, no solament certificarem el fet anterior, sinó que veurem com totes tenen els mateixos objectius: sortir al més amunt possible en els rànquings mundials d'escoles de negocis, aconseguir una marca de creació de líders pròpia, formar un grup d'alumnes característic i, per últim, assegurar per a tots els seus estudiants el retorn de la inversió. Exposarem com la necessitat de les escoles de negocis de sortir en els rànquings va aparèixer a finals de la dècada dels anys vuitanta als Estats Units, quan van deslligar-se definitivament dels centres universitaris clàssics. També, i en relació a la marca de lideratge que tanta importància es dóna a les escoles de negocis, proposarem un tipus de lideratge que creiem que s'hauria d'ensenyar en aquest tipus de centres, vista la complexitat d'un món cada vegada més interconnectat. Per aquest motiu, volem introduir ací el fet que dirigir persones i liderar-les no són la mateixa cosa, atès que el lideratge té com a base característiques innates i emocionals de l'individu que guia als altres, mentre que el concepte de direcció està associat a desenvolupar coneixements tècnics per dirigir l'encàrrec d'un poder

jeràrquic. Analitzarem quin és el tipus d'alumnat que volen les escoles de negocis i, finalment, ens endinsarem en els síl·labus de tres d'aquests centres i proposarem la manera com incrementar el coneixement reflexionat. En aquest sentit, volem assenyalar de forma introductòria que el famós "mètode del cas" de Harvard és un gran exponent del coneixement reflexionat i que quasi totes les escoles de negocis l'utilitzen d'una manera o altra.

Com a resposta a les conclusions del treball, finalment, proposem un programa transdisciplinari que anomenem *Sòcrates*, el qual té per objectius interrelacionar tots els coneixements tècnics dels plans d'estudi, potenciar el coneixement reflexionat entre els alumnes i ajudar a crear professionals amb personalitat i ètica d'acord a les necessitats socials i econòmiques de cada moment i regió.

Som conscients que l'objectiu final del treball fa necessari l'estudi interdisciplinari de moltes matèries, i per això hi ha una bibliografia àmplia en autors i disciplines. Podem dividir els autors que hem treballat en els camps teòrics següents:

- a) La tècnica i la ciència: Fritjof Capra, Jacques Ellul, Albert Florensa, James Lovelock, Lewis Mumford i Bertrand Russell.
- b) Economia, empresa i noves tecnologies: Nicholas Carr, Manuel Castells, Peter Drucker, John Kenneth Galbraith, Charles Handy, Ronald A. Heifetz, Jaron Lanier, Serge Latouche, Dani Rodrik, Jeffrey Sachs, Luis de Sebastián, Amartya Sen, Adam Smith, Edward Palmer Thompson, Alvin i Heidi Toffler, i Abraham Zaleznik.
- c) Neurologia i cervell: Nolasco Acarín, François Ansermet, Merlin Donald, Michael P. Kilgard, Rodolfo Llinás, Norman Doidge, Pierre Magistretti, Michael M. Merzenich, Mercè Montserrat Lajara, Juan Masiá Clavell, Richard Restak i José Manuel Rodríguez Delgado.
- d) Educació, sociologia i filosofia: Zygmunt Bauman, Francisco Canals Vidal, Teilhard de Chardin, René Descartes, Viktor Frankl, Erich Fromm, Howard Gardner, Anthony Giddens, Erik A. Hanushek, Martin Heidegger, Ivan Illich, Daniel Innerarity, Hans Jonas, Immanuel Kant, Albert Keller, Rakesh Khurana, Jordi Llovet, José Antonio Marina, Humberto Maturana, Jesús

Mosterín, Basarab Nicolescu, Martha Nussbaum, José Ortega y Gasset, Neil Postman, Bertrand Russell, José Manuel Sánchez Ron, Richard Sennett i Max Weber.

Aquest treball parteix de la ferma convicció que l'eix fonamental per crear una societat més justa rau en l'educació. A més, també hem constatat la importància que han tingut les escoles de negocis en la societat moderna, i la necessitat de tenir amplis coneixements de les tècniques que s'ensenyen en aquestes institucions que volen liderar i/o conduir qualsevol tipus d'organització en una societat cada vegada més complexa. Pel que fa a les escoles de negocis, el punt de partida d'aquesta recerca ha estat la nostra experiència personal amb aquestes institucions, sobretot ESADE i IQS School of Management, per bé que en la nostra trajectòria professional hem tingut ocasió de conèixer altres escoles. Sense dubte, parlem aquí de "punt de partida"; la base de la recerca rau, per descomptat, en l'anàlisi.

El fet de constatar que hi ha un nexa entre l'educació en general i la que es dona a les escoles de negocis ha estat la causa de fer un treball d'investigació interdisciplinària. Com és de sobres conegut, el treball interdisciplinari consisteix en el diàleg entre disciplines científiques separades per raons metodològiques, tot mirant de recuperar la unitat estructural de la realitat, que potser ha quedat arraconada en l'extremada especialització de la ciència moderna. Al llarg de la història, especialment dels últims segles de recerca científica, l'home ha dividit els aspectes de la naturalesa en diverses disciplines, agrupades en les grans àrees de "ciències de l'home", "ciències de la naturalesa" i "ciències formals". Dins de cada gran àrea tenim un considerable nombre de ciències. Cal reconèixer que aquest afany de classificació –no ho hem d'oblidar mai– ha proporcionat a la humanitat uns beneficis extraordinaris, però també hem de pensar que en la naturalesa hi ha una unitat, que aquestes divisions disciplinàries no sempre recullen en justícia.

Les investigacions inicials sobre la història de l'economia i les organitzacions van derivar en l'estudi de la tècnica i les seves repercussions en l'home modern. Adonar-nos de fins a quin punt la tècnica està intrínscament lligada a la definició de l'home modern ens ha fet pensar en quines són les necessitats bàsiques de les persones, i en si, com a conseqüència de la tècnica mateixa, aquestes han canviat,

o no, al llarg del temps. Tot això s'exposa en el primer capítol d'aquest treball. També hem descobert com la llibertat, aspiració màxima de la persona humana, està directament influïda per una tècnica en particular, la tècnica educativa, i pel grau de coneixement que cada individu pot arribar a assolir. En conseqüència, la capacitat innata de cada persona marca l'assoliment de la pròpia llibertat, del propi projecte de vida. En la recerca sobre el concepte de *capacitat*, hem descobert que aquesta tan sols és un aspecte de la llibertat i hem arribat a la conclusió que, precisament per aquest motiu, la maximització de la capacitat mental de cada individu ha de ser un fet fonamental en qualsevol tècnica educativa i, per tant, de qualsevulla institució que es dediqui a l'educació. Estudiant què és la tècnica, hom s'adona de la importància de l'educació per assolir la pròpia llibertat, una llibertat que serà diferent segons l'individu, que està influït per l'entorn i les seves capacitats innates.

Avançant en l'estudi interdisciplinari, hem abordat els camps de l'antropologia, la filosofia i la sociologia, i en el mateix primer capítol demostrem com la tècnica ha anat modificant la definició de persona humana, cosa que ha incidit en la seva capacitat i la seva llibertat. En el nostre treball, ens endinsem en l'estudi de la tecnologia moderna, la qual ha desenvolupat el que es coneix com a "societat xarxa", que ha accelerat els canvis tecnològics i, en conseqüència, tal com ja hem assenyalat, la mateixa definició de persona.

El camp de la medicina, d'altra banda, ens dona a conèixer el que s'ha demostrat científicament sobre el funcionament del cervell humà. Els nous descobriments en el camp de la medicina sobre el funcionament de la memòria, les connexions sinàptiques i la capacitat plàstica del nostre cervell s'afegeixen en el marc transdisciplinari del treball, i aporten arguments de pes a les conclusions que fins a aquest moment havíem arribat: la importància de l'educació a l'hora de maximitzar la capacitat mental de cada persona per ajudar-la a assolir els graus màxims de llibertat.

En aquest moment, se suscita la pregunta següent: què és el coneixement? En la definició que presentarem en el primer capítol veurem com la ciència demostra que la creació del coneixement és individual i alhora es configura per un ampli reguitzell de factors genètics i culturals. El coneixement sempre és individual i sempre es configura mitjançant la pròpia reflexió. Un cop definit el terme "coneixement", exposarem el que entenem per "coneixement reflexionat".

En aquesta investigació, raonem la necessitat cabdal que tenen les institucions educatives, d'una banda, de conèixer com funciona la memòria, la producció de sinapsi i la plasticitat del cervell humà per poder maximitzar la capacitat mental de cada alumne, i, de l'altra, entendre la importància que significa la creació d'un mètode propi que permeti saber reflexionar i desenvolupar un coneixement propi per part de l'estudiant. L'accés a una bona educació, doncs, es demostra com un element cabdal per desenvolupar una societat més justa i econòmicament benestant. En aquest sentit, el camp de la filosofia ens permet entendre el paper de la raó humana en la creació de coneixement, i com l'accés a una bona educació augmenta les possibilitats de saber respectar i comprendre els altres. Som conscients de la dificultat de crear un marc de justícia global, i ens preguntem com les noves tecnologies poden ajudar a disminuir les desigualtats socials, les quals impedeixen trobar punts de connexió entre les diferents cultures del nostre planeta.

Tots els arguments i les conclusions fruit de les investigacions exposades anteriorment són la base sobre la qual podem aprofundir en la importància de l'educació amb l'objectiu de construir una societat econòmicament i socialment més justa, i on cada individu pugui trobar la seva llibertat. En particular, en el segon capítol, plantejem els reptes moderns de l'educació i estudiem a fons el camp teòric de l'economia per explicar com, precisament, han estat els interessos econòmics els qui més han influït en la tècnica educativa moderna.

Si, d'una banda, l'educació de les persones està guiada per interessos econòmics i, de l'altra, l'educació és la que condiciona el grau de llibertat que hom pot adquirir durant la seva vida, ambdós fets ens han portat a l'estudi de l'ètica i de la democràcia a fi de plantejar noves vies. En l'estudi de l'ètica en l'educació, hom descobreix com el camp de les humanitats va perdent cada vegada més pes en favor de l'especialització tècnica, és a dir, de la maximització econòmica dels recursos educatius per a la capacitació especialitzada dels alumnes. Però per plantejar-se educar en uns valors, cal assolir un coneixement elemental dels mecanismes d'aprenentatge, de les funcions cerebrals i de les conseqüències personals i socials dels valors escollits per transmetre la moralitat necessària amb l'objectiu d'assolir una convivència pacífica i unes activitats personals gratificants. Heus ací els grans reptes moderns de l'educació: la ciència ja és capaç d'explicar

els entramats bàsics que permeten entendre com s'aprèn i com s'estableixen patrons emocionals i de conducta.

L'estudi dels tres grans descobriments científics recents sobre el cervell humà, que són el funcionament de la memòria, la capacitat plàstica del cervell i la importància de la sinapsi neuronal, ens han servit per argumentar l'opinió que la necessària nova ètica educativa s'ha d'autoalimentar de la seva funció bàsica, que és ensenyar a pensar en la reflexió individual per maximitzar les possibilitats i desigs personals amb el propi coneixement, amb la pròpia llibertat.

Socialment, vivim en una societat noosfèrica on la tècnica moderna ho engloba tot. L'anomenada globalització de la informació canvia la manera com utilitzem la memòria, com es formen les connexions sinàptiques, i s'altera el nostre cervell plàstic. La "societat xarxa" està canviant la manera d'entendre la societat, la democràcia, les llibertats. Ho exposem al final del segon capítol d'aquest treball com a preàmbul de l'estudi de la història de les escoles de negocis i la importància que aquestes tenen avui en dia en la nova societat global. Abans, però, ens ha semblat interessant exposar les conclusions més importants del treball de camp que l'autor ha dut a terme a la regió californiana del Silicon Valley i que ha tingut com a objectiu conèixer de primera mà el bressol de l'anomenada revolució tecnològica de finals del segle XX i el funcionament de les seves empreses i universitats.

El tercer i últim capítol del treball es nodreix de tot el que s'ha demostrat ens els dos primers capítols per tal de formular una proposta que anomenem *Sòcrates*, que té com objectiu potenciar la reflexió personal dels estudiants de les escoles de negocis i, d'aquesta manera, formar professionals amb personalitat i amb un marcat esperit ètic, persones, que estiguin capacitades per dirigir i liderar un món cada vegada més complex. Per aquest motiu, hem cregut necessari, abans de tot, demostrar la importància actual, des d'un punt de vista global, de les escoles de negocis estudiant la seva història. Estudar la història de les escoles de negocis ha significat analitzar la globalització econòmica del segle XX i, a més, dur a terme una acurada anàlisi de les principals escoles, dels seus objectius i dels seus plans d'estudi. Aquesta investigació posa en relleu que tots aquests centres universitaris estan desenvolupant un pla d'estudis gairebé idèntic i que tenen una visió pedagògica i estratègica única, on destaquen tres elements fonamentals. En primer lloc, aquests centres afirmen que formen líders; això ha comportat el necessari

estudi sobre què significa el lideratge. En segon lloc, tots donen molta importància a la xarxa global d'antics alumnes. Finalment, el tercer i últim aspecte que homogeneïtza les principals escoles de negocis d'arreu és el fet de vendre els seus cursos com un producte financer, el qual dona una rendibilitat positiva al seu comprador. Com ja hem assenyalat en aquesta mateixa introducció, per concretar l'estudi de les escoles de negocis mundials vam creure adient centrar-nos en tres escoles de rellevància mundial, situades en tres continents diferents. En totes es demostra que tenen una única visió i un únic sistema pedagògic. Aquestes tres escoles de negocis són la Harvard Business School, la London Business School i la Hong Kong UST Business School.

En síntesi, en el darrer capítol d'aquest treball, l'estudi del liberalisme econòmic desenvolupat sota el concepte de globalització, la importància dels rànquings d'escoles de negocis i, a més, la visió i els objectius unificats que les escoles de negocis han desenvolupat arreu fonamenten el marc històric, econòmic i conceptual en el qual emmarquem la proposta transdisciplinària de *Sòcrates*.

CAPÍTOL 1

Procés de globalització del coneixement

Volem demostrar com la tècnica és a l'origen de l'home tal com entenem aquest avui en dia. La forta expansió de la tècnica a partir de la Revolució Industrial ha fet canviar en molt poc temps el que la societat entenia com a coneixement. Un coneixement que s'ha accelerat gràcies a les noves tecnologies que va requerir la Revolució Industrial, les quals, a la vegada, van ajudar a un ràpid progrés de la ciència. Per a aquest raonament ens basarem, sobretot, en Ortega y Gasset, Ellul i Heidegger.

Vivim en un món econòmicament globalitzat i això provoca que el coneixement també ho sigui. El nou marc social no té res a veure amb la societat de tan sols fa dos segles. Per això, l'educació no es pot entendre de la mateixa manera, ni les necessitats de les persones i de la societat, ni tampoc el coneixement de com funcionen aquestes persones i la societat. Per tant, podem dir que les necessitats dels nous treballadors són creacions modernes de les noves tècniques. Així, per tal de definir el coneixement actual, des d'un punt de vista sociològic i de possibilitats econòmiques, ens basarem, principalment, en Marina, Bauman i Sen. El marc social actual, l'enfocarem partint dels textos de Castells, Carr i, una altra vegada, Sen.

Per tant, primer definirem les necessitats humanes bàsiques i com la tècnica les vol modificar, i després arribarem al coneixement modern i la seva interacció social.

Definim que, si per una banda el coneixement indica que només se sap allò que es comprèn, la reflexió significa interioritzar aquesta comprensió de forma que la fa madurar, o sia, el coneixement reflexionat. El coneixement, diferent de tenir informació i dades tècniques, és la clau amb què l'economia ja valora el temps dels professionals de l'anomenat primer món. És a dir, el valor dels professionals moderns radica en el coneixement reflexionat, res a veure amb l'aportació d'aquell individu que té informació i/o coneixement sense reflexió.

En aquest capítol enllaçarem les noves tecnologies amb l'origen antropològic de la seva gènesi, és a dir, la necessitat de l'ésser humà de saber. Allò que va permetre invertir més temps a l'home en el saber, la tècnica, ha arribat a uns nivells tant elevats que ha possibilitat que ja avui aquest saber individual sigui allò més valorat en l'economia capitalista majoritària en el planeta. Només cal veure com amb pocs segles el cost i preu de les coses tangibles, els objectes i els materials, ha passat de tenir el valor monetari més alt a ser substituït pel temps de l'home. Ja fa anys que en les societats econòmicament avançades el més car és, amb molta diferència, el temps de l'individu.

El problema del present i futur és quanta gent podrà generar i entendre la quantitat d'informació que es genera avui en dia. Si sempre l'accés a la informació ha estat un mitjà de domini social, avui, a diferència de fa uns segles, la informació flueix a través de tecnologies molt complexes i el seu domini és la clau del repartiment de riqueses. En qualsevol cas, si per tenir informació ja no requerim de grans inversions econòmiques, és evident que la informació ja no equival a poder. L'objectiu social, doncs, ha de ser que cada individu del planeta pugui maximitzar la seva capacitat mental atès que ja no es tracta de saber un contingut, sinó de saber com utilitzar aquest contingut per crear un objectiu personal o col·lectiu, superar-lo i trobar el lloc de llibertat que tothom necessita. Tothom ha de poder expandir al màxim les seves capacitats per poder triar, i això també vol dir fins i tot poder triar la possibilitat de no utilitzar les seves capacitats.

La tècnica i la tecnologia d'abans de la Revolució Industrial creaven una ment lineal, és a dir, el coneixement es creava mitjançant una suma d'elements on cada un d'ells era la base per una altra superior. Però aquesta ment lineal no pot conviure amb el tipus de tecnologia i sistemes d'informació actuals. Les noves tecnologies de la informació tenen d'alguna manera un gran poder transformador sobre els nostres cervells, i això és suficient per voler analitzar aquest tipus de

poder sorgit durant les últimes dècades. <<Estem massa ocupats, distrets o aclaparats per la programació com per advertir el que esdevé dins dels nostres caps. Al final acabem fingint que la tecnologia en si mateixa no té major importància. Ens diem que el que importa és com la utilitzem. La presumpció, reconfortant en la seva arrogància, és creure que controlem. La tecnologia és només una eina, inerta fins que la prenem i inerta de nou quan la deixem>>.¹ Aquesta tecnologia ja porta fins a les nostres mans, a través dels telèfons mòbils, quasi tota la gama de tecnologies de la informació i d'altres agrupades en un petit artefacte.

Avui la tècnica i tecnologia ens permet fer coses de forma més eficaç i eficient. <<On va a parar tot l'esforç que la tècnica ens evita de fer?>>.² El mateix Ortega y Gasset ens posa en alerta quan a continuació d'aquesta pregunta ens recorda que <<no fer res és incompatible amb l'home, és buidar la vida>>.³

1. Necessitats humanes bàsiques

La vida de la gent ha estat estudiada al llarg de la història per diferents analistes i mètodes. Fins i tot s'ha arribat a mesurar el grau de benestar general enfocant l'anàlisi en la millora d'objectes inanimats de conveniència (com ara el producte interior brut, la balança de pagaments), que provoca milers d'informes arreu.

Ens sembla, però, prou evident que per avaluar les nostres vides no només hem d'estar interessats en quins estils o classes de vida podem aconseguir, sinó també en la llibertat que realment tenim per escollir-los. I, per tant, pensem, tal com diu Amartya Sen, que <<la llibertat és valuosa almenys per dos factors diferents. Primer, com més llibertat més possibilitats per perseguir els nostres objectius, aquelles coses que valorem. [...] Segon, podem atribuir importància al procés d'elecció com a tal>>.⁴ Així doncs, una cosa és l'aspecte de l'oportunitat i una altra

¹ CARR, N. (2010), p. 15

² ORTEGA Y GASSET, J. (2008), p. 42

³ ORTEGA Y GASSET, J. (2008), p. 42

⁴ SEN, A. (2009), p. 258.

és l'aspecte de com arribem a la fita marcada. En ambdós casos, la clau és un coneixement lliure. En el primer, ens permet triar per nosaltres mateixos, sense interferències, allò que volem; en el segon, no ésser influenciats ni forçats a seguir un camí o un altre.

És important no caure en la idea perillosa que, mentre que la persona aconsegueixi fer allò que vol, ja n'hi ha prou, perquè això implica deixar de banda la possibilitat d'un canvi d'opinió, o d'escollir lliurement l'opció que no li és preferent per qualsevol altre motiu. Heus ací un dels grans problemes de la història de la humanitat: els líders creuen que és suficient que la gent tingui, d'antuvi, allò que vol. Ara bé, el camí per arribar-hi és la clau de la felicitat de les persones i de la seva llibertat per fer una cosa o una altra, per escollir allò que hom vol ésser. En resum, què desitgem, què valorem i, en última instància, què decidim escollir.

D'acord amb Marina, <<els éssers humans ens guiem per projectes. No estem només determinats pel nostre passat, sinó també pel nostre futur. Conduïm la nostra realitat física mitjançant idees pensades>>.⁵ En altres paraules, podríem dir que cadascú té la seva veritat. Les raons que tinguem per valorar els nostres objectius ajuden realment a explicar per què ens sentim feliços quan els aconseguim i frustrats quan no obtenim allò en què hem dipositat il·lusions, esforços i –el més important que tots plegats tenim– temps. La manera com invertim el nostre temps és la clau del nostre benestar i de la possibilitat d'assolir la felicitat. El temps és el més important que tenim i la gràcia de la vida és que no sabem quant temps tenim.

La pregunta, doncs, és: com podem relacionar la capacitat de la ment d'una persona amb el seu benestar? És a dir, haurem d'esbrinar si maximitzar la capacitat mental d'una persona garanteix, automàticament, millorar-ne el benestar. La resposta es troba en la llibertat individual, la qual no necessàriament ha de produir un major benestar a la persona. És a dir, el fet de maximitzar la capacitat d'una persona no sempre millora el seu benestar, però sí que garanteix una llibertat d'elecció. Els objectius i les prioritats personals van més enllà del benestar individual.

⁵ MARINA, J. A. (2011), p. 122.

En filosofia política, una gran part dels pensadors, ja siguin considerats *liberals* o *igualitaris*,⁶ coincideixen en el fet d'exigir igualtat en els drets de llibertat, és a dir, que cap persona no ha de tenir més dret a la llibertat que una altra. Tanmateix, com Sen, ens podem preguntar: <<Si la igualtat és important i la capacitat constitueix, en efecte, un tret central de la vida humana, ¿no seria just suposar que s'ha d'exigir igualtat de capacitat? La resposta és no. [...] Primer, la capacitat és només un aspecte de la llibertat [...]. La capacitat és una perspectiva des de la qual es poden avaluar de forma raonable els avantatges i els inconvenients de la persona. [...] Segon, [...] a pesar de la importància de la llibertat alhora d'avaluar la igualtat, hi ha altres exigències sobre els judicis relatius a la distribució, les quals poden no ésser considerades com a exigències de igual llibertat generals per a diverses persones. [...] El raonament que dóna un important estatus als esforços i a les recompenses associades al treball són incompatibles amb una justícia d'igualtat de capacitats, [a més que personalment opinem que aniria en contra de la naturalesa humana de la necessitat i del desig de voler millorar constantment]. [...] Tercer, la capacitat no parla amb una sola veu, sinó que es pot definir de diferents maneres, que inclouen la diferenciació entre llibertat per al benestar i llibertat per a la capacitat d'acció. [...] És important advertir dels límits de voler aconseguir la igualtat de capacitats com a part de les exigències de la justícia. Quart, la igualtat no és en si mateixa l'únic valor que ha de tenir en compte una teoria de la justícia, i no és ni tan sols l'únic tema pel qual resulta útil la idea de capacitat. [...] Per exemple, una institució o una política pot ser ben definida no perquè millori la igualtat de capacitat, sinó perquè amplifica les capacitats de tots (fins i tot si no hi ha guany en la distribució)>>.⁷ És a dir, la llibertat s'ha de veure en termes plurals; no fer-ho així significa no adonar-nos que el concepte de llibertat té moltes formes diverses.

Segurament, el més important és saber si una persona és realment capaç de fer allò que escolliria i comprovar que, efectivament, té raons per escollir-ho. Per exemple, uns pares poden no tenir els recursos per escollir l'escola dels seus fills, tanmateix, poden tenir la possibilitat d'una educació pública gratuïta; en aquest cas diferenciem entre la voluntat raonada i la pràctica. En canvi, el cas on ni tan sols

⁶ Com, per exemple, Robert Nozick. Alguns analistes consideren John Rawls, Thomas Nagel, Ronald Dworkin o James McGill Buchanan, liberals, i d'altres els consideren igualitaris.

⁷ SEN, A. (2009), p. 325-328.

els mateixos pares tenen la possibilitat de l'ensenyament gratuït per als seus fills anul·la totalment la llibertat per rebre una educació. Vivim en un món on ser completament independent i lliure de l'ajuda d'altres és quasi impossible, però, de fet, creiem que aquest no és l'objectiu social més important.

Cada dia ens barregem amb persones que no han de parlar el mateix idioma (en sentit literal o figurat), ni han de compartir els mateixos records ni la mateixa història, ni han de tenir la mateixa veritat que nosaltres sobre un mateix fet. D'acord amb Bauman, <<en aquestes circumstàncies, les habilitats que ens calen en primer lloc [...] són, simplement, la capacitat de relacionar-nos amb els altres: d'establir un diàleg amb ells, de negociar-hi, d'arribar a una entesa entre uns i altres, i d'aconseguir resoldre els conflictes inevitables en nombroses situacions de la vida en comú>>.⁸

La ciència econòmica ha estat moltes vegades una eina que en mans dels poderosos ha resultat hostil per al bé comú i per a la igualtat d'oportunitats. Per això és tan important centrar-nos en la capacitat de les persones, perquè aquesta també ha de comportar unes obligacions per a aquells que tenen la possibilitat de fer disminuir les injustícies o d'augmentar la capacitat potencial de la gent. La disciplina de l'economia que tracta sobre el benestar i les seves implicacions en la felicitat de les persones, en paraules de Sen, ha <<demonstrat empíricament que a mesura que les persones es fan més riques en molts llocs del món, amb molts més ingressos per gastar en termes reals que mai, no se senten més felices que abans>>.⁹ Creiem que hi ha una interessant paradoxa en el cor de les persones: la majoria volen més ingressos i lluiten per això, però, quan aconsegueixen més riquesa, no són, en la majoria de casos, més felices.

El mateix Sen afirma que <<tant la igualtat com la llibertat s'han de veure com a elements multidimensionals dins dels seus amplis continguts. Tenim raó per evitar l'adopció d'una visió estreta i unifocal de la igualtat o de la llibertat, que ignora les preocupacions que plantegen aquests grans valors. Aquesta pluralitat ha d'ésser part d'una teoria de la justícia, que ha d'estar oberta a les diferents consideracions que invoquen cada una d'aquestes grans idees>>.¹⁰

⁸ BAUMAN, Z. (2008), p. 39.

⁹ SEN, A. (2009), p. 302.

¹⁰ SEN, A. (2009), p. 347.

Considerem que és important la capacitat de les persones per escollir i la possibilitat de cada individu de focalitzar les seves eleccions en tres necessitats vitals fonamentals:

- a) Poder ésser, concepte quasi antònim d'*estar*.
- b) Tenir la capacitat i la llibertat de *crear*, contràriament a *fer*.
- c) *Estimar* allò que es crea, allò que s'és, allò que ens envolta, tot el que escollim i no escollim. Cal tenir molt clar que per estimar s'ha de voler estimar i se n'ha de tenir la capacitat.

Pensem, doncs, que <<no és correcte relacionar la felicitat amb els verbs *estar* i *fer*. *Estar* té un caràcter transitori i provisional, mentre que *ésser* indica una certa constància al llarg del temps. Pel que fa referència a *fer*, la felicitat no és una producció, ans la felicitat brolla de dins de cada un de nosaltres>>. ¹¹

Amb els grans avenços de la tècnica a partir de la Revolució Industrial, hom comença a apreciar grans canvis en la naturalesa de l'individu. Russell, observant la creació de les noves grans corporacions, ja va indicar el perill de la separació que provocava la tècnica entre *fer* i *crear*, entre *estar* i *ésser*, entre un salari i l'orgull que produeix en la persona la feina ben feta, l'esforç i la creativitat, l'impuls natural que hom posa a fer les coses que el motiven i que estima. Així doncs, <<quan la distància entre els mitjans i els fins no és gaire accentuada, els mateixos mitjans esdevenen una font de gaubança si els fins són intensament desitjats. [...] Els homes són capaços de viure anys de privacions, perills i misèries, [...] sempre que desitgin apassionadament assolir el fi que es proposen i posin llur orgull en la superació dels obstacles>>. ¹² Però, per contra, amb la revolució de la tècnica –per exemple, en una fàbrica de vehicles–, la immensa majoria de treballadors es preocuparan, primordialment, de qüestions de jornals i de les relacionades amb l'horari laboral. Això anterior <<va lligat al grau de mecanització i al volum assolit per la indústria, [és a dir], a la producció en massa [...] la qual té com a

¹¹ OLIVERAS, M. (2010), p. 163. És un fet cada vegada més freqüent que moltes persones no puguin ser en les seves feines, sigui pel motiu que sigui, i això té conseqüències molt greus. No hi són, però hi estan.

¹² RUSSELL, B. (1963), p. 24.

conseqüència una disminució en l'interès de la persona en la cosa que aquesta produeix [...] [ja que entre altres motius] hi ha una llunyania del guany que s'espera obtenir de la feina. [...] Caldrà fer un veritable esforç moral per decidir-vos a obtenir, en la vostra feina, un rendiment superior a l'indispensable per a mantenir-vos en la col·locació guanyada. La cosa és distinta de quan la necessitat és evident i urgent>>¹³, per exemple seguir les ordres en un naufragi o, com hem indicat abans, quan hi ha un desig personal en allò que es fa, un sentiment d'ésser i crear, perquè, allò que es crea, s'estima.

La necessitat humana de crear, de sentir-se realitzat en grup i de transcendir ens incita a reflexionar sobre les relacions d'aquestes necessitats vitals amb un entorn complex. Aquest ésser creatiu del segle XXI té uns condicionants que no tenen res a veure amb l'ésser creatiu, per exemple, de fa 3.000 anys, encara que creiem poder afirmar que, en el fons, les necessitats vitals exposades són les mateixes. Però, com estudiarem en el següent apartat, la tècnica i la tecnologia generades a partir de la Revolució Industrial, i en les últimes dècades amb l'anomenada revolució tecnològica, comporta intrínsecament uns perills per a la naturalesa humana. En síntesi: <<L'existència individual conserva, encara, la importància que mereix i no ha d'ésser subjecta, amb massa intensitat, al control de les grans organitzacions. És molt necessari evitar aquest perill en el món modern creat per la tècnica>>.¹⁴

2. La tècnica i la tecnologia

En aquest treball per tècnica entenem tot allò que l'home ha anat creant per poder assolir un entorn diferent, poder viure d'una altra manera a la que la naturalesa li oferia. Per tecnologia definim la millora continua de la tècnica.

En paraules d'Ortega y Gasset: <<Sense la tècnica, l'home no existiria ni hauria existit mai. [...] Avui l'home ja no viu en la naturalesa, sinó que està situat en

¹³ RUSSELL, B. (1963), p. 25-27.

¹⁴ RUSSELL, B. (1963), p. 62.

la sobrenaturalesa que ha creat en un nou dia del Gènesi: la tècnica>>.¹⁵ Aquesta sobrenaturalesa fou el que va permetre a l'ésser humà trobar una major seguretat en el medi, tenir més temps per crear, pensar, educar, en definitiva, poder transmetre informació de generació en generació, poder crear coneixement. Es pot afirmar, doncs, que l'ésser humà és el que és gràcies a la tècnica, ja que aquesta és la que l'ha transformat fins al que avui és. La tècnica del foc, la tècnica de caçar, la tècnica de construir cases més fortes i segures, la tècnica d'escriure, totes tenen una cosa en comú, es poden transmetre de generació en generació.

En síntesi, <<els actes tècnics no són aquells en què l'home procura satisfer directament les necessitats que la circumstància o la naturalesa li fa sentir, sinó precisament aquells que menen a reformar aquesta circumstància, eliminant-ne tant com sigui possible aquestes necessitats, suprimint o disminuint l'atzar i l'esforç que exigeix satisfer-les. [...] La tècnica és el contrari de l'adaptació del subjecte al mitjà>>.¹⁶

La tecnologia actual ha desenvolupat la vella tècnica d'una manera inimaginable tan sols uns quants decennis endarrere. Avui en dia, per exemple, la transmissió d'informació es pot fer mitjançant la tecnologia dels ordinadors, però la base d'aquesta tecnologia ja fou inventada fa milers d'anys: la tècnica de l'escriptura. És a dir, <<afirmem que la tècnica necessita d'un mètode, d'una manera ordenada de procedir, sigui la construcció d'una màquina o sigui la formulació d'una manera de treballar, de parlar, de construir una casa, d'educar. Tècnica no és tecnologia, atès que la segona és una operació, un treball, amb l'objectiu d'obtenir un resultat predeterminat. La tècnica amb un mètode és la teoria de la tecnologia, de l'operació, del treball tècnic>>.¹⁷

Des de la Revolució Industrial, la tecnologia ha experimentat uns avenços inimaginables. Quasi tota la base tècnica ja existia abans del segle XVII, però el que ara ens envolta, la tecnologia que ara regeix quasi tota la societat ja global d'avui, ens ha superat; ja no la controlem. <<La Revolució Industrial és ni més ni menys que un aspecte de la revolució tècnica>>.¹⁸ La tècnica no és tan sols màquines. <<La tècnica s'aplica ara a àmbits que tenen poc a veure amb la vida

¹⁵ ORTEGA Y GASSET, J. (2008), p. 13-14.

¹⁶ ORTEGA Y GASSET, J. (2008), p. 31.

¹⁷ OLIVERAS, M. (2010), p. 38.

¹⁸ ELLUL, J. (2003), p. 48.

industrial>>,¹⁹ és a dir, les màquines i la tècnica ja no només estan relacionades amb la producció de béns, ara es troben a tot arreu. Així, quan <<la tècnica penetra en tots els àmbits, i en l'home mateix, que esdevé per a aquesta un objecte, la tècnica deixa d'ésser objecte per a l'home i esdevé la seva pròpia substància: ja no està davant de l'home, sinó que s'integra en ell i l'absorbeix progressivament>>.²⁰ Un bon exemple d'això ací exposat és la tècnica educativa, com veurem en el capítol 2.

L'home ja fa segles que no viu en el seu medi natural; però, com l'home primitiu, l'home actual s'ha d'adaptar a un medi que no és el seu. L'home <<és fet per a anar a 6 km/h i avui va a mil. És fet per menjar quan té gana i dormir quan té son, i ara obeeix el cronòmetre. És fet per al contacte amb les coses vivents, i viu en un món de pedra. És fet per a la unitat del seu ésser i es troba separat per totes les forces del nostre temps>>.²¹ La vida moderna està sotmesa a una tecnologia que en la majoria dels casos està lluny d'ésser dominada per l'individu. La utilització dels mitjans tècnics, en molts casos, <<no demana la seva comprensió i difícilment existeixen tècnics que puguin conèixer la totalitat de l'entramat tècnic>>.²² Per Ellul, <<qui coordina i racionalitza no és l'home, sinó les lleis internes de la tècnica: no és la mà qui agafa el feix de mitjans, ni el cervell qui sintetitza les causes, només la unitat intrínseca de la tècnica assegura la cohesió entre els mitjans i les accions dels homes>>²³. I el mateix Ellul assenyala: <<Sense dubte, es pot dir que és l'home qui decideix: però el creixement tècnic li ha fabricat una ideologia, una moral, una mística, les quals determinen rigorosament i exclusivament les seves eleccions en el sentit d'aquest creixement>>.²⁴

Des de la Revolució Industrial, la tècnica ens absorbeix en tots els àmbits de la vida; la tècnica es troba a tot arreu. El problema és que s'escapa del nostre control, ens domina. No podem viure i analitzar constantment la tècnica que ens envolta, no tenim els coneixements ni la informació per comprendre-la tota. Mentre que les tècniques primitives tan sols servien per unir l'home i el mitjà, les tècniques sorgides de la ciència aplicada que daten del segle XVIII, encara que nascudes de

¹⁹ ELLUL, J. (1990), p. 2. Versió en català de FLORENSA, A. (2010), p. 27.

²⁰ ELLUL, J. (1990), p. 4. Versió en català de FLORENSA, A. (2010), p. 29.

²¹ ELLUL, J. (2003), p. 327.

²² FLORENSA, A. (2010), p. 149-150.

²³ ELLUL, J. (1977), p. 251. Versió en català de FLORENSA A. (2010), p. 150.

²⁴ ELLUL, J. (1977), p. 254. Versió en català de FLORENSA A. (2010), p. 158.

principis anteriors, tenen una realitat independent. A partir d'aquell moment, la tècnica passa a formar part de la societat, n'és un element més.

Un dels elements clau de la Revolució Industrial ja va començar a elaborar-se, de manera germinal, a partir del segle XI: <<El rellotge, no la màquina de vapor, és la màquina clau de la moderna edat industrial>>.²⁵ Cap al segle XIII ja trobem, d'una manera clara, l'existència dels primers rellotges mecànics. Més endavant, en el segle XVIII, el rellotge es convertí en la primera màquina que no va requerir elements externs per al seu funcionament. <<Potser no seria exagerat dir que tot va començar amb la percepció abstracta del temps (que no significa control); el primer invent mecànic modern que va possibilitar tota la resta de petits enginyers posteriors, el rellotge. La tècnica ha modificat el temps natural que tenia imposat l'home. L'home ara viu en un entorn atemporal abstracte i artificial, no natural. Tota l'existència humana té un nou marc temporal, l'organització de la vida, del treball, de les relacions socials, del més petit espai de llibertat, es basa en el rellotge, en una tecnologia artificial creada pel mateix home>>.²⁶

Fins al segle XVIII, <<la tècnica no planteja cap problema a l'home; evoluciona molt lentament, tant per causes de tota mena com pel poc contacte entre civilitzacions i de la falta de necessitats humanes de millorar la producció o el benestar, de manera que mai no va per davant de l'evolució i la comprensió de l'home>>.²⁷ En concret, fins a la Revolució Industrial, <<el treball tècnic és purament pragmàtic, la investigació és empírica, les transmissions són lentes i febles. Es necessiten segles per a la utilització d'un invent>>.²⁸ L'home s'adapta lentament a la tècnica i mai se sent superat per ella. La Revolució Industrial va ésser, doncs, el vertader punt d'inflexió de la història de la tècnica. En síntesi, la tècnica d'avui és una llarga història que s'accelera a partir del moment en què l'home hi té uns interessos econòmics clars.

D'altra banda, és evident pensar i creure que les eines influeixen de forma fonamental en la nostra manera de comprendre i portar a terme els nostres actes i pensaments. <<Els mitjans no només són canals d'informació. Proporcionen la matèria del pensament, però també modelen el procés de pensament>>.²⁹ La

²⁵ MUMFORD, L. (2006), p. 31.

²⁶ OLIVERAS, M. (2010), p. 43.

²⁷ OLIVERAS, M. (2010), p. 25.

²⁸ ELLUL, J. (1990), p. 65-66. Versió en català de FLORENSA, A. (2010), p. 76.

²⁹ CARR, N. (2010), p. 18.

tècnica canvia la manera com pensem i per això és important comprendre com funciona. Heidegger ens explica que <<la concepció corrent de la tècnica, segons la qual aquesta és un mitjà i una manera de fer de l'home, pot anomenar-se la determinació instrumental i antropològica de la tècnica. [...] Dominar la tècnica és urgent, car aquesta amenaça d'escapar-se del control de l'home>>.³⁰

Vivim constantment en perill d'ignorar la tècnica, perquè la tècnica moderna no únicament mostra un nou coneixement, sinó que va més enllà; exigeix una sobreexplotació de les coses i de les persones; cerca la maximització amb el mínim esforç i, a més a més, no mostra el que hi ha al darrere; al contrari, la tecnologia moderna oculta el seu mode de funcionar. Les persones ja no podem establir una relació directa entre l'objecte i el coneixement. Ens quedem amb la informació. La tècnica ens ofega, ja que, encara que vulguem i tinguem les suficients capacitats culturals i intel·lectuals, no ens deixa prou temps per comprendre-la. <<Amb la tecnologia els humans hem perdut la força i la precisió dels sentits. No posseeixen el potencial que van tenir quan, fins a l'edat moderna, eren l'òrgan imprescindible de la nostra supervivència>>.³¹

Quan va néixer l'alfabet grec, que fou el primer alfabet complet i que va ésser desenvolupat durant els anys 750 aC, <<es va convertir en el model per a la majoria d'alfabets occidentals posteriors, inclòs el llatí, que encara utilitzem avui en dia. La seva invenció fou l'inici d'una de les revolucions més transcendents de la història intel·lectual: el canvi d'una cultura oral [...] a una cultura literària. Fou una revolució que amb el temps canviaria la vida i el cervell de quasi tota la humanitat>>.³² En aquells temps també aquesta revolució va tenir els seus detractors, però és evident que, sense l'escriptura, el desenvolupament de la ciència, les arts, la filosofia i, en general, les capacitats humanes hagués estat impossible tal com el veiem avui. En el famós diàleg escrit per Plató, *Fedre*, l'autor posa en boca de Sòcrates una defensa ferma de la cultura oral contra l'escrita i afirma una cosa que tot just fa pocs anys s'està començant a demostrar científicament: la dependència de la tecnologia alfabètica altera la ment d'una persona, és a dir, l'ús de la tècnica modifica d'alguna manera el nostre cervell. En

³⁰ HEIDEGGER, M. (2007), p. 118-119.

³¹ BILBENY, N., *La revolución en la ética*. Citat en FLORENSA, A. (2010), p. 175.

³² CARR, N. (2010), p. 72-73.

opinió de Sòcrates, com sabem, aquesta alteració com a conseqüència de l'ús de l'escriptura la considerava negativa per a l'espècie humana.

Figura 1: Primera màquina d'escriure. Malling Hansen



Primera màquina d'escriure produïda en sèrie patentada l'any 1870 pel clergue danès Rasmus Malling Hansen. Utilitzada per Friedrich Wilhelm Nietzsche quan ja tenia el seu problema de ceguera avançat. Nietzsche va escriure en resposta a una carta d'un amic seu on li insinuava un canvi en el seu estil literari arran de l'ús de la nova màquina d'escriure: <<Teniu raó. Els nostres mitjans d'escriptura participen en la formació dels nostres pensaments>>.³³ Seguint l'argumentació de Nietzsche, la nostra manera de pensar, percebre i actuar no estan subjectes únicament pels nostres gens, les anem variant en funció del nostre modus vivendi, de les eines amb què vivim: escoles, biblioteques, llibres, Internet, microscopis, calculadores, l'àbac o la màquina d'escriure.

Fotografies: Museu de la Tècnica de l'Empordà. Figueres.

Els primers invents tecnològics que es convertiren en populars en el món occidental a mitjan segle XX, com la televisió, la ràdio, el fonògraf, no podien substituir el llibre, ja que no són eines capaces de transmetre la paraula escrita. Avui, però, amb l'ordinador, Internet i la nova generació de telèfons mòbils, ja podem processar, emmagatzemar i compartir informació en totes les seves formes, inclosa l'escripta. A diferència del canvi provocat per la impremta de Gutenberg, ara ja de forma gairebé global i simultània, el cervell de la humanitat s'està tornant a redissenyar. Això ja va passar quan la tècnica va ajudar en gran mesura la revolució científica, que comportà les necessitats econòmiques de la Revolució Industrial, com abans ho havia fet amb la ciència primitiva egípcia, <<ciència i

³³ KITTLER, F. A. (1999), p. 200.

tècnica van anar prenent el relleu d'allò sagrat no tecnocientífic que trobaven allà on s'instal·laven>>.³⁴

Seguint el camí històric descrit fins aquestes línies, avui en dia veiem com <<el que caracteritza la revolució tecnològica actual no és el caràcter central del coneixement i la informació, sinó l'aplicació d'aquest coneixement i d'aquesta informació a aparells de generació de coneixement i processament de la informació o comunicació, en un cercle de retroalimentació acumulatiu entre la innovació i els seus usos>>.³⁵ Si el fet clau de la Revolució Industrial fou el descobriment de noves energies i el perfeccionament de la tècnica i de la ciència, ara ho és la utilització de les noves tecnologies per a la informació. Malgrat això, no volem ser catastrofistes ni creure en l'apocalipsi provocada per les màquines. Tal com va dir Theodor Heuss, cinquè president de la República Federal d'Alemanya, hi haurà un moment en què potser les màquines pensaran, però no tindran fantasia. És a dir, sense la imaginació mai no podran ser independents a la voluntat humana i només és aquesta voluntat la que sí que pot ser perillosa.

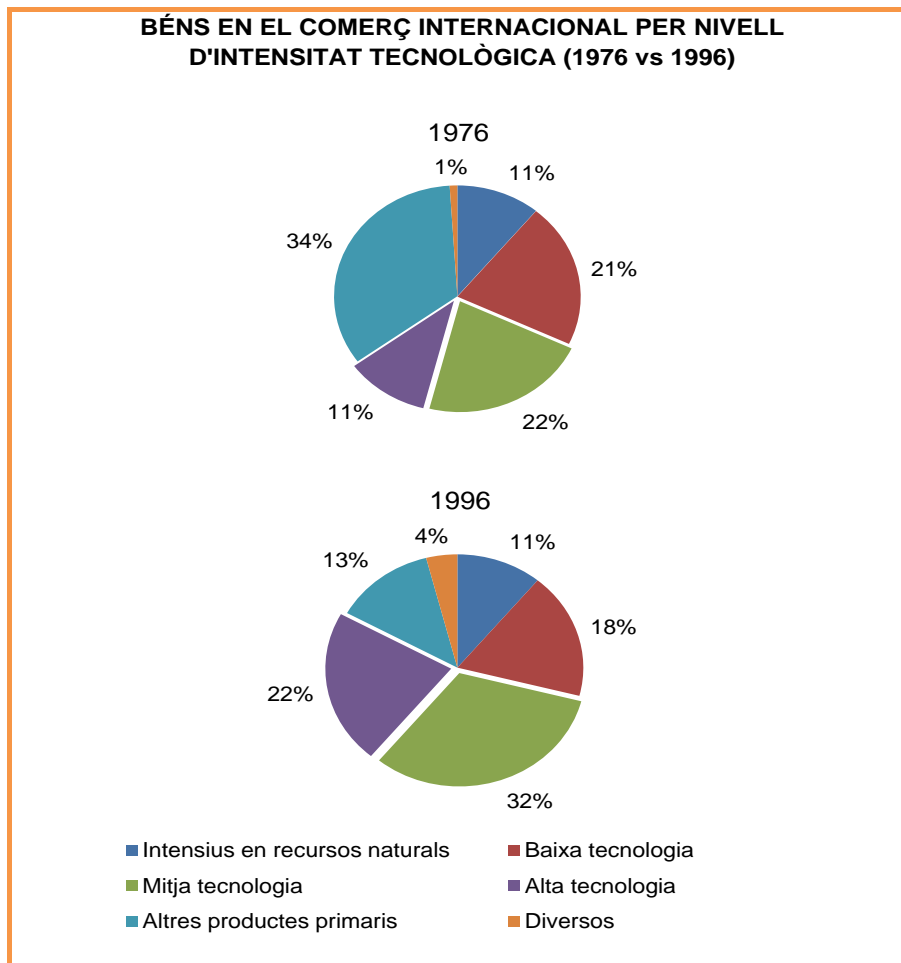
La invenció, l'any 1978, del mòdem va permetre utilitzar la xarxa telefònica per comunicar-se amb els ordinadors. A poc a poc, entre institucions públiques i empreses privades, s'han anat construint *ad hoc* les actuals institucions i els mecanismes que regulen Internet, deixant a un costat el seu origen per a ús militar. El 1999 encara no existia una regulació clara i ningú no tenia el control sobre Internet. Avui en dia continuem igual, però amb la diferència que la legislació de la majoria de països democràtics s'ha posat al dia i permet a la policia investigar qualsevol acció que es faci a través de la xarxa.

Els béns de tecnologia mitjana i alta són els qui requereixen R+D+i intensiva, havent-hi el component del coneixement no solament en els béns, sinó també en els serveis, cosa decisiva pel que fa al seu valor afegit. Si abans la desigualtat provenia de la diferència que s'establia entre els qui venien uns béns manufacturats molt valorats i els qui venien matèries primeres poc valorades, ara s'hi afegeixen els béns que requereixen una forta R+D+i. De l'any 1976 al 1996, la quota de béns d'alta i mitjana tecnologia en el comerç mundial ha passat d'ésser un terç a ésser més de la meitat del total.

³⁴ FLORENSA, A. (2010), p. 95.

³⁵ CASTELLS, M. (2005), p. 62.

Quadre 1: Béns en el comerç internacional per nivell d'intensitat tecnològica



Font: WORLD BANK (1998).

No obstant l'anterior gràfic, avui <<el desenvolupament [tecnològic] esdevé més lent com més interessos hi ha en joc, i això és el que està passant>>.³⁶ El control de la fabricació de nous elements tecnològics està dominat per l'interès econòmic dels inversors, pel ritme que marca la tècnica del màrqueting. La necessitat de l'home està completament fora de qualsevol estratègia de llançament de nous productes i/o serveis (el sector mèdic i farmacèutic n'és un bon exemple). Les tècniques i tecnologies modernes només estan a l'abast d'uns pocs. Les medicines continuen essent cares per als pobres, mentre que el control de fabricació de nous fàrmacs depèn de xifres econòmiques. Aquest és un fet greu per als qui entenem que la tecnologia ha d'ajudar una sostenibilitat, mentre que la

³⁶ LANIER, J. (2011), p. 181. Jaron Lanier és conegut com un dels pares de la realitat virtual. Ha treballat en nombrosos i rellevants projectes científics per interrelacionar l'informàtica amb la medicina, la física i la neurociència.

tècnica ha de possibilitar la maximització d'aquesta sostenibilitat mitjançant les capacitats de tots els homes del planeta. D'una altra manera, la sostenibilitat ha d'incloure crear un entorn global on totes les persones puguin desenvolupar les seves capacitats sense alterar cap element bàsic de l'entorn ambiental, polític i econòmic, i per tant no ha de condicionar de cap manera les llibertats individuals i de grup. Com veurem en el capítol 3, les escoles de negocis modernes hi tenen molt a dir en tot plegat.

Aquest nou estat de les coses va anar creant el que avui es coneix com a “societat xarxa”, concepte formulat per Manuel Castells, la qual defineix com <<el sorgiment d'una estructura social, manifestada sota diverses formes, segons la diversitat de cultures i institucions de tot el planeta. Aquesta nova estructura social va associada a l'aparició d'una nova forma de desenvolupament, l'informacionalisme, definit històricament per la reestructuració del mode capitalista de producció cap a finals del segle XX>>.³⁷

La xarxa de xarxes, Internet, té una significativa diferència respecte dels altres mitjans de comunicació: és bidireccional. La possibilitat d'intercanviar informació en línia ha provocat que Internet sigui també una eina de treball i de fer negocis molt important. A més a més, les anomenades xarxes socials (a vegades, més aviat s'haurien de dir antisocials) han aconseguit agrupar milions de persones per discutir, presumir, quedar. Si els usos d'Internet no han parat d'augmentar, el temps que li dediquem ha seguit el mateix patró. <<L'any 2009, els adults d'Amèrica del Nord li dedicaven a Internet una mitjana de dotze hores setmanals, el doble de la mitjana corresponent a l'any 2005. [...] Per als adults més joves, la xifra encara és més gran: els joves que estan en el decenni dels vint anys s'hi passen més de dinou hores a la setmana. Els nens americans entre els dos i els onze anys utilitzaren la xarxa més d'onze hores a la setmana l'any 2009, un increment del 60% respecte de l'any 2004. L'adult europeu mitjà s'hi va connectar quasi vuit hores a la setmana l'any 2009, un 30% més que el 2005. [...] Aquestes xifres no tenen en compte el temps dedicat a l'ús dels telèfons mòbils i altres ordinadors de butxaca. [...] Avui en dia, gràcies als dispositius de butxaca, hom ja no ha de desconnectar-se mai de la xarxa. [...] Curiosament, mentre que l'ús dedicat a la

³⁷ CASTELLS, M. (2005), p. 44.

xarxa ha augmentat, les hores que passem davant del televisor també,³⁸ o com a mínim s'han mantingut estables>>.³⁹ Per tant, el temps que passem davant d'una pantalla sembla que no para d'augmentar, i això és molt preocupant, perquè aquest temps no només no es dedica a altres coses, sinó que, a més, aquesta inversió de temps, com veurem en el següent apartat d'aquest mateix capítol, impedeix la reflexió i, consegüentment, la creació de nou coneixement.

Un dels principals problemes d'Internet avui és que les persones amb iniciativa, imaginació i noves idees molt difícilment poden viure de la xarxa. Ben poques empreses de les anomenades “punt com” tenen beneficis.⁴⁰ D'altra banda, el que l'home està <<entregant a canvi de les riqueses d'Internet [...] és el nostre vell procés lineal de pensament. Calmada, concentrada, sense distraccions, la ment lineal està essent desplaçada per una nova classe de ment que vol i necessita rebre i disseminar informació en esclats curts, desordenats, freqüentment solapats (com més ràpid millor)>>.⁴¹

Nosaltres entenem que, en la persona, el correcte procés d'aprenentatge i d'emmagatzematge d'informació es crea a través del coneixement reflexionat (veure sobretot l'apartat 3 d'aquest capítol). En paraules d'Ellul, <<cal superar l'estadi tècnic al qual hem arribat i descobrir les noves formes socials i els mitjans tècnics tot restablint un ordre suportable. Però cal anar primer fins al final de la crítica>>.⁴² L'home ha d'ésser conscient que des de fa decennis és un seguidor de la tècnica, un seguidor la majoria de les vegades inconscient i dominat. És, doncs, urgent intercanviar els papers.

L'entrenament de l'atenció és clau per millorar la intel·ligència, ja que els humans, a part de tenir actes reflexos (per exemple, un ensurt, una cremada), podem posar una atenció voluntària a les coses. Per això s'ha d'anar molt en compte amb les noves tecnologies, atès que són una font d'alarmes contínues, de distraccions, que no deixen lloc a la concentració i, per tant, no ensenyen a tenir una atenció continuada sobre una mateixa cosa. Hom ha d'aprendre a recuperar, voluntàriament, l'atenció dispersa. Tanmateix, <<ens hem d'acostumar a viure en

³⁸ Segons estudis efectuats als Estats Units per l'empresa *Nielsen*.

³⁹ CARR, N. (2010), p. 109-110.

⁴⁰ La xarxa social més important del món, *Facebook*, l'any 2010 encara no havia obtingut beneficis comptables.

⁴¹ CARR, N. (2010), p. 22.

⁴² FLORENSA, A. (2010), p. 105-106.

un món més proper al caos que a l'ordre, a concebre l'ordre com a la continuació del caos per altres mitjans. La dinàmica social amenaça amb riscos sistèmics que ens afecten realment, però aquestes cadenes causals són tan complexes, indirectes i opaques que resulten molt difícil d'identificar i combatre.⁴³ [...] La cultura de la simulació ha debilitat enormement el principi de la realitat, cosa que no significa que visquem en un món irreal. Ha canviat la mesura d'allò real, que passa a ésser quelcom més plural i menys sòlid. [...] El pessimista no hauria d'oblidar que aquest [nou] sistema proporciona un grau de llibertat desconegut fins ara. L'optimista ha d'estar disposat a deixar-se recordar que aquest escenari ofereix també possibilitats inèdites a cíncics, traficants i terroristes>>.⁴⁴

Cal afegir el gran descobriment de la capacitat plàstica del cervell humà. Tal com exposarem en els apartats següents d'aquest capítol, <<en gran mesura, la civilització ha assumit la seva forma actual com a resultat de les tecnologies que ha acabat utilitzant. [...] Gràcies a la unió de tècnica, tecnologia i ciència, els recents descobriments sobre la neuroplasticitat fan més visible l'essència de l'intel·lecte, i més fàcil de marcar els seus passos i límits. Ens diuen que les eines que l'home ha utilitzat per donar suport al seu sistema nerviós o ampliar-lo (aquelles tecnologies que a través de la història han influït en la manera com trobem, emmagatzemem i interpretem la informació, com dirigim la nostra atenció i utilitzem els nostres sentits, com recordem i oblidem), han format l'estructura física i el funcionament de la ment humana. El seu ús ha enfortit alguns circuits neuronals i n'ha debilitat d'altres [...]. La neuroplasticitat és la baula perduda que ens faltava per comprendre com els mitjans informatius i altres tecnologies intel·lectuals, és a dir, les relacionades directament amb donar suport o ampliar les nostres capacitats mentals, han exercit la seva influència sobre el desenvolupament de la civilització, ajudant a orientar, en l'àmbit de la biologia, la història de la consciència humana>>.⁴⁵

No és tan important discutir en cada moment històric quina és la tècnica que predomina, sinó veure que les tècniques van evolucionant i adonar-nos que el sistema tècnic no desapareix. Fins i tot la tècnica determina en molts sentits el camí de la ciència. L'important és, doncs, analitzar l'entramat tècnic i les diferents

⁴³ És impossible per al propi sistema controlar totes les variables al mateix temps i d'igual forma.

⁴⁴ INNERARITY, D. (2004), p. 15-17.

⁴⁵ CARR, N. (2010), p. 66-67.

influències i evolucions entre les tècniques. El fet que <<la ciència i els científics mantinguin estretes relacions amb la tècnica (o tecnologia) i els tècnics és quelcom que resulta beneficiós per a ambdós. I això, tant en el passat com en el present>>.⁴⁶

3. Definició de coneixement

Tal com hem anunciat en la introducció d'aquest capítol, podríem quedar-nos amb la idea que el coneixement és tan sols allò que es comprèn. Però ens faltaria demostrar que aquesta afirmació és vàlida de forma universal i que respecta el principi fonamental de la llibertat, cosa que posarem en cert dubte a continuació. Així doncs, buscarem una definició global del concepte de coneixement i demostrarem que la manera per crear-ne és la reflexió individual. En aquesta recerca per obtenir una definició de coneixement, raonarem la impossibilitat de trobar-ne una d'universal, vàlida per a totes les cultures del planeta, en un nou entorn tecnològic el qual provoca ràpids i constants canvis en les necessitats tècniques i del treball. Tal i com argumentarem en el punt 4 d'aquest mateix capítol, "La cultura social en la creació de coneixement", defensem que <<la cultura és el magatzem d'informació clau per a certs aspectes de la nostra matriu cognitiva col·lectiva, sense la qual no podríem reproduir els sistemes cognitius que ara funcionen com a espècie. Els dipòsits de la memòria de la cultura permeten a la nostra espècie transmetre de generació a generació els codis, hàbits, estructures institucionals i els sistemes de memòria simbòlics que es necessiten per operar una part significativa dels processos de cognició moderns de la cultura humana. Això s'aplica especialment en els aspectes col·lectius de la cognició, inclosos els sistemes d'emmagatzemament i recuperació de dades, però també afecta a l'arquitectura funcional de la ment individual de cada individu>>.⁴⁷ En síntesi, la cultura modifica el cervell de cada individu i influeix en la seva capacitat de raonament, és a dir, en la seva pròpia definició de coneixement.

⁴⁶ SANCHEZ RON, J. M. (2011), p. 42.

⁴⁷ DONALD, M. (2009), p. 17.

No és l'objectiu d'aquest treball fer un registre sistemàtic de la diversitat de terminologies filosòfiques, o d'acceptacions preses del llenguatge ordinari, que el mot *coneixement* ha suscitat al llarg de la història. Francisco Canals Vidal defineix l'*acció de conèixer* com <<la percepció visual, la comprensió del significat d'una expressió parlada, l'acte d'entendre el que alguna cosa és, el record i la memorització, i també la captació íntima de l'activitat conscient>>.⁴⁸ Aquesta definició de Canals Vidal corrobora la dificultat de definir *coneixement* utilitzant una única dimensió. El mateix autor argumenta que <<una significació unívoca del terme coneixement comportaria per si mateixa la impossibilitat de concebre adequadament la seva realitat plural i diversa [...]. Tot concepte del coneixement que vulgui pressuposar l'estricta univocitat en el significat del terme resultarà necessàriament inadequat i retallarà dimensions o nivells del coneixement [...]. És l'home qui coneix, [...] l'home experimenta el coneixement com una activitat humana>>.⁴⁹ En aquest sentit, Albert Keller conclou que *coneixement* <<és una de les expressions fonamentals que no es pot reduir a una definició. [...] Per a determinar el significat de la paraula, no es pot recórrer a la introducció definitòria del concepte, sinó a l'ús d'exemples [...]. En les afirmacions següents descrivim uns exemples de coneixement: veig la porta; m'imagino l'entrada de darrera; em sento cansat; projecto una casa; m'aprenc de memòria un poema; planifico les meves vacances; comprovo que la ciutat és tènica; penso; estudio un argument en favor del dret de la propietat; em pregunto com he pogut oblidar una cosa així; discutim sobre el concepte de "llibertat"; formulo una hipòtesi; se m'acut una possibilitat de solucionar certes dificultats>>.⁵⁰

Bertrand Russell argumenta que el coneixement és <<una característica que pot ésser desplegada en les nostres reaccions al medi que ens envolta>>,⁵¹ és a dir, el coneixement és una característica de tot el procés que porta de l'estímul a la reacció. Russell argumenta tot dient que <<el coneixement només és possible com a resultat de l'aprenentatge [...]. La rata que ha après a eixir del laberint "coneix" el camí de sortida; el noi que ha après determinades reaccions verbals "coneix" la taula de multiplicar. En ambdós casos no hi ha cap diferència important: en l'un i en

⁴⁸ CANALS VIDAL, F. (1987), p. 55.

⁴⁹ CANALS VIDAL, F. (1987), p. 57-70.

⁵⁰ KELLER, A. (1988), p. 44-45.

⁵¹ RUSSELL, B. (1965), p. 30.

l'altre diem que el subjecte "coneix" alguna cosa perquè reacciona d'una manera avantatjosa per a ell mateix i de la qual no podria reaccionar si no hagués passat per determinades experiències>>.⁵² El fet de conèixer, doncs, implica intrínscament un desig i, per tant, <<la resposta a un estímul que impliqui desig és una demostració de coneixement si porta pel camí més ràpid o més planer a l'estat de coses que és l'objecte del desig>>.⁵³

Com a síntesi de tot l'anterior, podem dir que en aquest treball entenem com a coneixement el procés pel qual cada individu escull uns mitjans amb la finalitat d'aconseguir un objectiu. Aquesta definició, doncs, ens provoca pensar que en la creació de coneixement, l'objectiu hauria de ser millorar la capacitat de crear el propi coneixement per tal que cadascú pugui trobar la seva pròpia llibertat. Serà en aquest punt que, quan parlem del coneixement reflexionat, ens adonarem que el fet important és l'adjectiu que acompanya el nom, és a dir, la reflexió. El coneixement reflexionat és el que nosaltres entenem com el concepte clau del present i del futur de la nostra societat ja global. La necessària reflexió del coneixement sí que és vàlida per a qualsevol cultura del planeta i moment històric. En aquest sentit, el mateix Keller argumenta que <<l'home pot dirigir la seva atenció no només a allò que li passa o a allò de què s'ocupa, sinó que també pot dirigir-la cap a accions i vivències. Com que en certa manera el seu coneixement el fa tornar cap a si mateix, aquesta manera de conèixer es diu "reflexiva", o es parla de "reflexió" i de "consciència reflexiva". Així, l'home pot també adonar-se de què coneix; posseeix la facultat d'un coneixement del coneixement>>.⁵⁴ És a dir, la llibertat passa per ocupar-se de les preguntes que hom es vulgui fer. Per poder formular preguntes correctament, però, no només s'ha de <<disposar d'algun tipus de coneixement, saber el que es pregunta, a qui se li fa la pregunta i, en conseqüència, com s'ha de plantejar o formular, sinó també considerar reflexivament els coneixements importants per a la pregunta [...]. De fet, no és la limitació del coneixement humà el que més obstaculitza el fet de preguntar i, amb això, l'avanç dels coneixements; molt més ho frena la falsa creença de què ja es té notícia de tot, que no permet

⁵² RUSSELL, B. (1965), p. 98.

⁵³ RUSSELL, B. (1965), p. 100.

⁵⁴ KELLER, A. (1988), p. 11.

formular preguntes perquè no descobreix les limitacions del propi saber i per això res permet escometre per a superar-les>>.⁵⁵

Entenent el bé com allò que potencia la vida humana, el respecte i l'amor, i el mal tot allò que conscientment va en contra d'aquest bé (per tant, diferenciem del mal conscientment provocat, allà on hi ha culpa, i del mal inconscient on no hi ha culpa però sí responsabilitat), acceptem ja d'entrada que el bé i el mal han de conviure plegats i que la veritat és individual. No hi ha una solució única perquè no hi ha un únic problema, n'hi ha molts i amb diferents característiques. Pensem que <<en observar la naturalesa de les vides humanes, tenim raó a interessar-nos no només per les diverses coses que aconseguim fer, sinó també per les llibertats que realment podem escollir entre diferents classes de vida. [...] Les llibertats i les capacitats de què gaudim també poden ésser valuoses per a nosaltres, i de nosaltres depèn com utilitzar la llibertat que tenim>>.⁵⁶ Òbviament, és la pròpia llibertat la que ens fa responsables dels nostres actes i, per tant, la recerca d'un marc on tingui cabuda una definició d'àmbit planetari del concepte de coneixement és senzillament impossible, i més si no hi relacionem conceptes com llibertat, justícia, raó i ètica.

La llibertat ha d'ésser de forma extrema la màxima reivindicació humana. Sense aquesta llibertat és impossible una justícia que permeti crear un marc cultural ètic on la raó i el coneixement siguin el màxim d'equitatis o, almenys, que la possibilitat d'accedir a aquests dos conceptes sigui possible per a tots els éssers humans. A tall d'exemple, si des de l'educació només s'abordés l'art del segle XX com el treball elaborat per Dalí i Miró, podria alguna persona argumentar que la millor obra de la història de l'art és el *Guernica* de Picasso? Per tant, la llibertat rau, sobretot, en la capacitat de l'individu de raonar la informació.

Com s'utilitzi el coneixement i la informació és la clau del futur col·lectiu i, en aquest sentit, entenem que el que anomenem "coneixement reflexionat" és i serà l'epicentre social. Volem demostrar que el coneixement reflexionat és la manera com la persona individual crea nous coneixements, els quals, a posteriori, poden o no ser adaptats per la resta de la societat. Per això, creiem que el més prudent i efectiu és no buscar una manera d'entendre el concepte de coneixement, sinó intentar investigar les causes que han fet avançar o retrocedir el coneixement al

⁵⁵ KELLER, A. (1988), p. 19.

⁵⁶ SEN, A. (2009), p. 50.

llarg de la història de la humanitat. De la mateixa manera que les qüestions dels valors i la moral no tenen una sola resposta correcta, el coneixement no pot només assolir una única definició. A més a més, és evident que no tots els idiomes entendran de la mateixa manera paraules que utilitzem en aquest treball, fins i tot molts idiomes tindran més d'una paraula per definir un concepte i, a l'inrevés, tindran una paraula per definir conceptes on la nostra llengua en té o en necessita diverses. Aquest fet encara ens reforça més en la idea de crear un marc general de comprensió sobre el concepte de coneixement. Perquè, si bé és clar que les paraules tenen el seu significat, no per això ens hem de convertir en presoners de les paraules. L'individu, independentment de l'idioma, pot i ha de diferenciar entre els conceptes separats i articular-ne el contrast amb tantes paraules com sigui necessari.

En aquest punt, ens preguntarem què hauria de fer la societat, i sobretot les seves institucions, per promoure el coneixement. Això ens porta a pensar quin és el paper de la racionalitat i la raó d'un mateix en la comprensió del que entenem per coneixement. El nostre esforç tindrà, doncs, per objectiu, veure com podem millorar el coneixement i fer-lo responsable per a tothom, en lloc d'incidir en la recerca d'una teoria. Volem parlar de coneixement en un sentit ampli.

Si en l'era industrial <<el principal agent de productivitat és la introducció de noves fonts d'energia i la capacitat de descentralitzar-ne l'ús durant la producció i els processos de circulació, en la nova forma de desenvolupament informacional, l'agent de productivitat és en la tecnologia de la generació del coneixement, el processament de la informació i la comunicació de símbols>>.⁵⁷ Avui, doncs, <<el que caracteritza la revolució tecnològica actual no és el caràcter central del coneixement i la informació, sinó l'aplicació d'aquest coneixement i d'aquesta informació a aparells de generació de coneixement i processament de la informació i/o comunicació, en un cercle de retroalimentació acumulatiu entre la innovació i els seus usos>>.⁵⁸ Creiem que, afortunadament per al futur incert de l'espècie

⁵⁷ CASTELLS, M. (2005), p. 46-47.

⁵⁸ CASTELLS, M. (2005), p. 62. Distingim entre les màquines de processar informació i l'única màquina de processar coneixement, la ment humana. Quan Castells parla de la necessitat de maximitzar la productivitat basant-se en el coneixement, argumenta que coneixement és la capacitat de la persona d'analitzar les dades i, per tant, de raonar-les. Castells intueix el que en aquest treball anomenem *coneixement reflexionat* com a l'eina capaç de dominar l'allau d'informació i la velocitat de la xarxa.

humana, l'aparell més important de generació de coneixement sempre serà el cervell humà, l'únic amb la capacitat d'imaginar.

Tot seguint amb Castells, sembla clar que els sistemes d'informació moderns transformen, definitivament, la societat i es crea un nou marc de creació de riquesa. En paraules seves, ja es pot afirmar que <<com semblen indicar les dades empíriques, al començament del segle XXI la nova economia depèn i dependrà d'un increment dràstic de la productivitat derivat de la capacitat d'utilitzar la nova tecnologia de la informació per impulsar un sistema de producció basat en el coneixement>>.⁵⁹ Per això, i seguint el mateix fil, <<les societats seran informacionals no perquè encaixin en un model particular d'estructura social, sinó perquè organitzen el seu sistema de producció per maximitzar una productivitat basada en el coneixement, i ho fan mitjançant el desenvolupament i la difusió de les tecnologies de la informació utilitzant uns recursos humans qualificats i una bona infraestructura de comunicacions>>.⁶⁰

L'exposat anteriorment ens mostra el perill dels marcs fixos, estàtics i de llarg termini, ja que no permeten una adaptació ràpida dels sistemes a la realitat social. En aquest sentit, no només les institucions polítiques, legals i econòmiques s'hi han d'adaptar, sinó que també les eines educatives s'han d'obrir a la nova era, però sense menystenir les necessitats de l'individu, ja que, precisament per aquests canvis, i amb els coneixements actuals, l'individu ha de ser al centre de tot. Castells exposa el perill quan argumenta que <<la qualificació no és suficient, ja que els canvis tecnològics van superant constantment la definició de coneixements apropiats. Així doncs, les societats s'estan dualitzant però, sobretot, la societat xarxa està desagregant el treball>>.⁶¹ Aquest és un fet clau en l'economia i la realitat social, atès que <<només incrementant la productivitat i la qualitat de la producció sobre la base del coneixement i del processament d'informació és com les economies avançades poden mantenir la seva competitivitat i permetre's elevats nivells de vida. La manera com cada Estat desenvoluparà la base del coneixement determinarà la seva estratègia econòmica>>.⁶²

⁵⁹ CASTELLS, M. (2005), p. 199.

⁶⁰ CASTELLS, M. (2005), p. 259.

⁶¹ CASTELLS, M. (2005), p. 342-344.

⁶² CASTELLS, M. (2003), p. 348.

El més perillós és veure com el coneixement modern està creant encara més divisions socials que les que abans feien els antics poders. Tot fent referència a les persones del quart món, Castells ja avisa que <<a tot arreu el seu nombre augmenta i són més visibles, a mesura que el criteri selectiu del capitalisme informacional i l'enfonsament de l'Estat de benestar intensifiquen l'exclusió social. En el context històric actual, l'ascens del Quart Món és inseparable de l'ascens del capitalisme informacional global>>.⁶³

En l'era de la informació, és important preguntar-se si és l'aprenentatge un fenomen estrictament individual, o és també social? El mateix Castells ens contesta: <<En sentit estricte, el coneixement és creat exclusivament per individus [...]. Així, la creació de coneixement organitzatiu ha d'ésser entesa com un procés que amplifica organitzativament el coneixement creat pels individus i el cristal·litza com a part de la xarxa de coneixement de l'organització>>.⁶⁴ Heus ací altra vegada la importància d'entendre que l'individu, en qualsevol etapa educativa i context social, ha de ser al centre de tot.

La nova situació ens fa ser optimistes i creure que, en l'era de la informació, el coneixement serà un concepte definitivament considerat molt diferent al de la informació; la creació de coneixement no té res a veure amb l'acumulació d'informació. Encara avui, però, <<la majoria d'escoles destaquen la importància d'acumular una gran quantitat de coneixements apreciats per la societat.⁶⁵ L'ensenyant disserta, es llegeixen llibres de text, s'absorbeixen coneixements, es retenen, es regurgiten. De fet, hi ha molts textos medievals que tracten mètodes per memoritzar fidelment la matèria: la millor manera d'omplir el recipient de la ment>>.⁶⁶

Els filòsofs han estat reflexionant a bastament sobre qüestions que afecten a l'ésser humà almenys des de fa 2.500 anys. La qüestió sobre què és el coneixement ja fou plantejada pels grecs (com Plató i Aristòtil), les seves respostes

⁶³ CASTELLS, M. (2001), p. 198.

⁶⁴ NONAKA, I; TAKEUCHI, H., *The knowledge-Creating Company*. Citat a CAPRA, F. (2003) p. 154. Nonaka és conegut, sobretot, per haver introduït en la teoria de la gestió empresarial el concepte d'*empresa creadora de coneixement*.

⁶⁵ Ací nosaltres distingim entre *informació*, *coneixement tècnic* –és a dir, la informació precisa per repetir o construir un fet o element tècnic– i el *coneixement*, fruit de la creativitat de l'individu per entrellaçar idees, informació, elements de l'entorn.

⁶⁶ GARDNER, H. (2000), p. 39. Sòcrates, molt abans que els “acumuladors d'informació”, ja defensava el coneixement constructiu i transformador mitjançant el diàleg i l'esforç de l'individu per confrontar respostes alternatives i construir conclusions personals.

foren debatudes pels filòsofs medievals (per exemple Tomàs d'Aquino o Ramon Llull) i, posteriorment, per René Descartes, Immanuel Kant, Gottfried Leibniz o David Hume en els segles XVII i XVIII. Com ja hem comentat, estem d'acord amb l'opinió d'alguns filòsofs que creien que hauríem d'abandonar la idea que existeixen criteris precisos per a conceptes com el coneixement. Des de la comprensió, les diverses teories de coneixement han debatut al llarg de segles la idea de la veritat. De fet, això és el que volem demostrar en destacar el fet educatiu en el coneixement individual, perquè, segons sigui l'educació de la persona (que inclou òbviament la del seu entorn), cadascú tindrà la seva veritat en un grau de llibertat concret. L'epistemologia ens demostra que la naturalesa, les fonts i les limitacions del coneixement humà són infinites segons cada persona individual. És evident que el coneixement d'un indi de la selva amazònica potser no valdrà res dins de Wall Street, però, de la mateixa forma, que el coneixement del financer més hàbil de la Borsa de Nova York tampoc servirà a la selva de l'indi. Per tant, la noció de coneixement com a idea més o menys completa d'allò que hom té d'alguna cosa serà diferent per a cada individu. Però en el moment en què ens interroguem sobre el seu significat, la pregunta es diversifica i es multiplica en noves nocions que, a la vegada, plantegen nous interrogants des de molts punts de vista.

Per exemple, <<el concepte de capacitat [que inclou el coneixement] es vincula molt estretament a l'aspecte de l'oportunitat de la llibertat>>.⁶⁷ Tradicionalment, el concepte de capacitat i oportunitat s'ha vinculat sempre amb la possessió de béns materials, diners, contactes. Creiem que, per analitzar bé la llibertat d'elecció, hem d'anar més enllà i enfocar el punt sobre la capacitat d'acomplir els fins proposats i la llibertat de dur a terme aquests fins raonats. L'important és la capacitat i no els medis per aconseguir els fins perseguits. Una cosa ens porta a la igualtat i benestar global, l'altra continua amb la constant desigualtat. Així doncs:

- a) L'important no és allò que la persona acaba fent, sinó el que ella, de fet, és capaç de fer, vulgui o no fer-ho.

⁶⁷ SEN, A. (2009), p. 262.

- b) Estem permanentment implicats per avaluar possibilitats i alternatives. La incommensurabilitat⁶⁸ hauria de permetre'ns poder escollir de forma raonable. El problema sorgeix quan l'elecció i la ponderació passen a ésser difícils per la dificultat de comparar o per l'obligació d'haver de triar entre dos fets encara que no siguin comparables. La presència de resultats incommensurables només indica que no sempre la decisió és trivial.

No cal dir que la visió social i la cultura on està immers l'individu farà que la tria entre fets incommensurables afecti quasi sempre la pròpia presa de la decisió. L'important és sempre tenir un raonament personal i públic per poder argumentar en cas necessari.

- c) La capacitat sempre s'entén com un tema individual, però hi ha molts tipus de capacitats generades mitjançant un equip o un grup social. <<En valorar l'habilitat d'una persona per prendre part en la vida de la societat, hi ha una valoració implícita de la vida de la societat, i aquest és un aspecte important de la perspectiva de la capacitat>>.⁶⁹ En aquest punt és molt important destacar el fet que avui en dia, i segurament més que mai, és molt fàcil pertànyer a diferents grups socials (grups de gènere, classe, llenguatge, professió, nacionalitat, comunitat, raça, religió), i per tant és caure en un error identificar un individu en una sola categoria excloent-lo de totes les altres a part de tenir una visió del món actual inadequada quant a la seva complexitat i amplitud.

És evident, doncs, veure com el fet que molts individus no puguin accedir a certa educació i informació bloqueja clarament les seves capacitats i, per tant, la seva llibertat, creant desigualtats entre els qui, fins i tot, es poden permetre el luxe de no haver de fer allò per al qual estan capacitats per falta de ganes i els qui han de treballar moltíssim per obtenir un sistema mínim de supervivència. Per posar un exemple, quan es parla de desenvolupament sostenible,⁷⁰ s'acostuma a

⁶⁸ La commensurabilitat és un terme filosòfic que determina que un objecte té amb un altre una mesura comuna.

⁶⁹ SEN, A. (2009), p. 276.

⁷⁰ L'informe socioeconòmic elaborat per diverses nacions l'any 1987 i encapçalat per la doctora Gro Harlem Brundtland (d'aquí el nom amb el qual és conegut, *Informe Brundtland*) defineix el

desenvolupar la idea del que existeix i s'ha de conservar, però mai no parlem de les possibilitats que ofereix a la gent un ecosistema sa. A la vegada, la millora del medi ambient també passa, i ha de passar, per les mans dels homes. Per tant, en aquest cas, també dependrà de la capacitat de la persona per influir en aquesta millora ambiental. Per això, l'accés a una educació que permeti a la persona crear coneixement no només és clau per al seu present, sinó també per a les seves oportunitats futures i les del seu entorn, de la mateixa manera que conservar el medi ambient passa per la capacitat de les persones i dóna noves possibilitats al seu futur i al del seu entorn. En conseqüència, la definició de desenvolupament sostenible s'ha d'enriquir, ja que, com hem assenyalat, les persones no només tenen necessitats, sinó també valors. S'ha d'exigir molt més a la humanitat, la sostenibilitat ha de permetre noves capacitats a la societat del present i a les futures. Ja és evident des d'un punt de vista científic que la desaparició de certes espècies animals i vegetals influeixen clarament en el clima i, per tant, en la capacitat de grups socials sencers de desenvolupar les seves pròpies capacitats. Així, per exemple, l'augment de les temperatures al pol nord està fent emigrar la població cap al sud per falta de menjar.

Creiem que per arribar a l'educació en el coneixement reflexionat és indispensable conèixer el funcionament de la memòria. Allò que realment sabem és aquella informació i aquells esquemes que recuperem de la memòria a llarg termini, és a dir, allò que sabem explicar. La creació d'una metodologia pròpia que sigui modelable i adaptable a les necessitats de l'entorn és una de les claus per saber comprendre i retenir en esquemes propis aquella informació que, ja dins del nostre cervell, esdevé coneixement interrelacionat. Aquest coneixement interrelacionat no és altra cosa que els coneixements que hom tingui en la memòria a llarg termini, diferent de la informació que hi ha a la memòria a curt termini (o també anomenada "memòria de treball"), que és aquella on s'emmagatzema allò que es vol recordar per un curt espai de temps, com per exemple un número de telèfon.

La neurociència divideix la memòria a llarg termini en dues: <<l'explícita, [...] base del record conscient de les coses, com cares, noms d'objectes o experiències passades [...], i l'implícita, [...] la recuperació no conscient, no intencional de rutines

desenvolupament sostenible com <<el que satisfà les necessitats del present sense comprometre les necessitats de les futures generacions>>.

per realitzar una activitat apresada o una habilitat>>.⁷¹ El mateix Rodolfo Llinás exposa la importància de la memòria a llarg termini en la creació del propi coneixement: <<La memòria implícita, base de l'aprenentatge de tasques i habilitats, pot dissociar-se completament, tant anatòmicament com funcionalment, de la memòria explícita. Però la veritat és que sense una memòria explícita que ens guiï, pràcticament tot l'aprenentatge seria exclusivament automàtic i primitiu. La memòria explícita, definida com el record conscient, la consciència subjectiva de que quelcom s'està recordant, subministra el context central i la direcció de l'aprenentatge voluntari i, per extensió, tot el que "creem" en el nostre entorn>>.⁷² És evident, doncs, que educar a saber explicar-se és una manera de potenciar la memòria a llarg termini, així com poder crear-se una metodologia pròpia i, per tant, conèixer-se millor un mateix. Educar a saber explicar-se, en resum, ajuda, d'una banda, a demostrar-se a un mateix que allò que ha après ho ha comprès i, de l'altra, a aprendre a saber explicar-ho.

Per tant, la comprensió és clau per generar coneixement. I per comprendre cal saber interrelacionar informació per crear el coneixement propi que pot ésser compartit o no per altres persones. En aquest sentit, fins i tot la ciència moderna té una crisi interna quan, seguint mètodes científics, s'arriben a conclusions diferents sobre la mateixa cosa.

La memòria, que és el mitjà pel qual emmagatzemem la nostra comprensió i els records, també s'ha de treballar. Explicar tantes coses com hom pugui als altres és treure a fora de la ment allò que abans s'ha sabut construir a dins. És reflexionar un coneixement, fet que no té res a veure a repetir una informació memoritzada. El coneixement reflexionat, per tant, crearà en el cervell unes estructures a llarg termini que permeten l'estructuració de la informació i la creació del propi coneixement. Un coneixement propi construït individualment, assumit i reflexionat. El coneixement reflexionat és aquell que sap respondre *com* i *per què*, i no només *què*. El raonament intrínsec del coneixement reflexionat provocarà que l'individu tingui la capacitat de saber com entrellagar la informació necessària per crear informació concreta o generalitzada. Respondre *què* és un acte purament memorístic, mentre que respondre *com* i *per què* esdevé un acte reflexiu i intel·lectual, relacionat amb la creació de saber i amb la intel·ligència de l'individu.

⁷¹ LLINÁS, R. (2002), p. 214-215.

⁷² LLINÁS, R. (2002), p. 217-218.

Aquesta resposta a com i a per què, d'altra banda, permet a la persona preveure fets i imaginar nous futurs basant-se en la creació des de la seva pròpia experiència. En altres paraules, si hom és capaç de preguntar-se el perquè de les coses, de fer aquest esforç immens de voler saber, de preguntar-se, de filosofar, es farà no només més savi, sinó també més fort. En paraules de Nietzsche: <<Tot el que no acaba amb mi em fa més fort>>.⁷³

No obstant això, l'observació de les capacitats i no únicament dels recursos ens ha de permetre centrar-nos en el fi i no en el mitjà, en la persona individual, i, com a resultat, també en les prestacions públiques necessàries per a la salut, el medi ambient i l'educació. <<Durant els últims cinc segles, des que la impremta de Gutenberg va fer de la lectura un afany popular, la ment lineal i literària ha estat en el centre de l'art, la ciència i la societat. Tan dúctil com subtil ha estat la ment imaginativa del Renaixement, la ment racional de la Il·lustració, fins i tot la ment subversiva de la modernitat. Potser aviat sigui la ment d'ahir>>.⁷⁴

En resum, el coneixement és individual, és allò que hom comprèn segons la seva pròpia interpretació per mitjà de la seva cultura i memòria. Per això no és tan important una definició de coneixement, sinó que tothom pugui crear el seu propi coneixement. Un coneixement propi i lliure, el seu coneixement reflexionat.

4. La cultura social en la creació de coneixement

En aquest punt volem assenyalar com els aspectes socials condicionen el coneixement personal: <<Tant en extensió com en intensitat, les transformacions que ha dut a terme la modernitat són més profundes que la majoria de tipus de canvis característics de períodes anteriors. Extensivament han servit per establir formes d'interconnexió social que abracen tot el planeta; intensivament, han alterat algunes de les més íntimes i privades característiques de la nostra quotidianitat>>.⁷⁵ Sempre hem de tenir ben present que l'home és un <<ésser

⁷³ FRANKL, V. (2004), p. 105.

⁷⁴ CARR, N. (2010), p. 23.

⁷⁵ GIDDENS, A. (2011), p. 18.

cultural. En el transcurs de la seva història ha creat una àmplia diversitat de societats i llenguatges, costums i usos, religions, escoles de pensament i estils d'art. A la totalitat d'aquests valors o formes de comportament, creats i transmesos socialment, l'anomenem, diferenciant-la de les nostres dots biològiques i atorgades per naturalesa, cultura (del llatí *colere* = cultivar, formar, cuidar)>>.⁷⁶

Quan la nostra ment pensa racionalment sobre el propi coneixement, en aquell precís moment assolim un domini emocional, una capacitat de reflexió i una comprensió sobre què és el nostre coneixement. Efectivament, <<existeix una necessitat d'argumentació raonada, cap a un mateix i amb els altres, per batallar amb reivindicacions enfrontades, en comptes del que es pot anomenar tolerància indiferent, que s'empara en la comoditat d'una postura mandrosa, de l'estil de tu tens raó en la teva comunitat i jo tinc raó en la meva>>.⁷⁷ La raó provoca que, fins i tot, quan la qüestionem, l'haguem d'utilitzar per endreçar les nostres idees. <<La raó es pot ocupar de la forma correcta de veure i tractar altres persones, altres cultures, altres aspiracions, i d'examinar diferents fonaments del respecte i la tolerància>>.⁷⁸ El fet que moltes persones desconfiïn de la raó és un argument més per confiar-hi, atès que sembla evident que aquestes persones utilitzen la seva raó per menystenir la dels altres. S'ha d'avançar cap a saber raonar, és a dir, saber discernir en cada moment entre el pensament raonat i els sentiments i aprenentatges culturals profunds. Aquests últims sempre són la font de la nostra primera percepció.

La diferència entre una elecció racional i l'elecció real que, finalment, porta a terme l'individu ha estat motiu de grans debats entre economistes al llarg dels últims segles.⁷⁹ En general, estem d'acord amb la idea que tot comportament humà vol maximitzar la seva utilitat, essent aquesta utilitat infinita perquè cada persona la pot interpretar de manera diferent. Tan sols comprenent aquesta realitat, el fet que cadascú té la seva pròpia veritat a partir de multitud de variables, ens estalviarien moltes discussions i ens aportarien riquesa intel·lectual constant. És a dir, s'ha d'incloure en les possibles utilitats personals no només la recerca de riquesa i benestar, sinó també –per què no?– la recerca de felicitat a canvi de menys

⁷⁶ NORTHOFF, G. (2010), p. 38-43.

⁷⁷ SEN, A. (2009), p. 14.

⁷⁸ SEN, A. (2009), p. 76.

⁷⁹ Destaquem des d'Adam Smith, Francis Edgeworth, Milton Friedman, Paul Samuelson, fins als ja contemporanis Gary Becker i Amartya Sen.

benestar material o, simplement, a canvi de veure complert un ideal social considerat just. Per exemple, la Maria Teresa de Calcuta va canviar el seu enorme benestar material per una gran felicitat intangible en ajudar els altres. Encara que des de punts de vista religiosos s'arribi a pensar en forces més enllà de les humanes per explicar aquests casos, el que molta gent troba en ajudar altres persones és un gran benestar personal que maximitza en el fons la seva utilitat, sigui en forma de generació d'endorfines o en forma de reconeixement humà.

En aquest punt, doncs, veiem la importància de l'educació en els valors, en el respecte, en la cultura social, perquè és evident que moltes decisions les prendrem basant-nos en aquestes variables. No hi ha res d'irracional en les decisions que prenem perquè els altres puguin ser. Vivim en un món cada vegada més interrelacionat de valors i cultures diferents i, per poder conviure tots plegats, necessitem el compromís amb els altres, amb l'empresa, amb els companys, amb la família. Avui, però, el compromís s'ha reduït a un interès propi, a un tipus de compromís purament egoista que té com a objectiu maximitzar el benestar material de l'individu i que ens buida com a persones. Com ens assenyala Sen, <<ser considerat amb els desitjos i projectes dels altres no s'ha de veure com una violació de la racionalitat>>.⁸⁰

Per Marina, des d'un punt de vista biològic <<la raó (el lòbul frontal) necessita el concurs de les emocions (l'àrea límbica), però les emocions només poden guiar-se gràcies a la raó o, per ésser més exactes, gràcies a la intel·ligència executiva. [...] No podem prescindir de les passions, però no hi podem confiar>>.⁸¹ És a dir, sense la raó no controlem les nostres emocions i impulsos, però sense les nostres emocions, els nostres raonaments no van a parar enlloc, no podem prendre decisions (excepte, per posar un exemple, en els casos de psicopatia, on el judici crític no implica el funcionament dels circuits emocionals i només s'activa el còrtex pre-frontal, allò que podríem anomenar "la raó pura"). Continua Marina: <<La gran educació consisteix a ajustar bé aquestes dues instàncies. Aprofitar l'energia emocional per aconseguir els objectius racionals. Aquest és el gran art de la llibertat>>.

Ens identifiquem fortament amb la idea de John Rawls quan expressa que la recerca de la justícia ha de vincular-se –en certa manera en depèn– a l'equitat.

⁸⁰ SEN, A. (2009), p. 224.

⁸¹ MARINA, J. A. (2011), p. 44.

Quin tipus de justícia podem trobar en un món on la informació que reben els individus i la seva capacitat d'analitzar-la es tan immoralment desigual? L'esforç que hom pugui fer per buscar una equitat pot trobar-se amb murs insalvables que no depenen ni de la seva actitud ni de la seva cultura, en el més ampli sentit de la paraula. I això és encara més evident si tenim en compte que un dels elements centrals de l'equitat és <<l'exigència d'evitar prejudicis en les nostres avaluacions i tenir en compte els interessos i les preocupacions dels altres i, en particular, la necessitat d'evitar la influència dels nostres interessos creats, o de les nostres prioritats, excentricitats i prevencions. En general, pot veure's com una exigència d'imparcialitat>>. ⁸² Però, què entenem per imparcialitat? Seguint amb l'argumentació de Rawls, la imparcialitat es basa en el que ell denominava posició original: una situació imaginària d'igualtat primordial, on les parts no volen tenir coneixement de les seves identitats personals o dels seus interessos creats. Es tracta d'escollir sota un vel fictici d'ignorància. És evident que aquest esforç resulta impossible per als éssers humans, segurament pel que significa en si mateix ésser un animal amb característiques tan complexes com les nostres. El mateix Rawls, en revisar la seva obra, reconeix que l'ideal no es pot atènyer per complet. Moltes teories econòmiques i socials han acabat topant amb l'inexcusable comportament humà, és per aquest motiu que aquest treball no cerca una teoria científicament possible, sinó que considera un marc de possibilitats infinites.

Per tant, el criteri de justícia i llibertat són fonamentals per intentar dibuixar un marc de possibilitats infinites pel que fa al coneixement i que pot desenvolupar l'espècie humana:

- a) Sense equitat no hi pot haver un coneixement compartit global. S'ha de crear una justícia global i acceptada per tots els pobles del món.
- b) L'objectivitat ha de crear un marc intel·lectual públic on la raó triomfi per sobre dels interessos individuals i/o comunitaris.
- c) La moral ha de permetre distingir entre la raó i el que és raonable.
- d) La llibertat és l'eix on s'han de moure les altres variables. La llibertat en una educació lliure per a cada individu, la llibertat d'expressió individual, però, sobretot, la llibertat compartida per tots els éssers del planeta. La

⁸² SEN, A. (2009), p. 83.

llibertat de poder obtenir i manipular l'essència de les coses és la clau per crear una societat oberta i no sectària, respectuosa i no racista.

Per assolir els punts anteriors, no és tan important cercar el camí per arribar a crear institucions públiques que permetin un coneixement global amistós i respectuós, sinó que l'important és construir el camí que ens guiï a la creació de societats justes, atès que, és clar, les institucions públiques sempre seran un reflex de la societat, sempre que aquesta sigui sobirana. Aquesta conclusió és trista i lamentable, perquè es pot afirmar que <<la relació entre les institucions socials i el comportament real i no ideal dels individus resulta críticament important per a qualsevulla teoria de la justícia que pretengui orientar l'elecció social cap a la justícia social>>.⁸³ Això és encara més evident quan enfoquem la problemàtica dins d'un zona local concreta. És per això que creiem que mirar el problema des d'un punt de vista global permet dos avantatges. Primer, descobrir que altres punts de vista poden ajudar a solucionar un problema local. Segon, el que passa en una zona local concreta pot tenir efectes globals. Això és ben obvi quan considerem les activitats terroristes i antiterroristes.

Tal i com afirma Giddens, <<el dinamisme de la modernitat permet la separació del temps i l'espai i la seva recombinació, de tal manera que hi ha una precisa regionalització de vida social; la desunió dels sistemes socials (un fenomen que connecta estretament amb els factors involucrats en la separació del temps i l'espai), i el reflexiu posar en ordre i desordenar de les relacions socials, tenint en compte les contínues incorporacions de coneixements que afecten les accions dels individus i dels grups>>.⁸⁴ Ara el rellotge permet separar el temps del lloc. Sense saber l'hora era difícil entendre el *quan* sense saber on estava passant *quelcom*. Amb el rellotge, entre altres coses, es pot quantificar la jornada laboral, posant un ordre no només al temps, sinó també a l'espai, al lloc on ha de succeir el fet. A més a més, la tecnologia moderna trenca amb la necessitat d'estar present per coincidir amb una altra persona en el mateix moment del temps, ja que ara dues persones poden interactuar a través de la xarxa des de llocs diferents i en el mateix moment temporal. D'altra banda, un dels factors moderns clau en la separació de l'espai i el

⁸³ SEN, A. (2009), p. 98.

⁸⁴ GIDDENS, A. (2011), p. 28.

temps, i que provoquen una major desunió dels sistemes socials, és el diner tal com l'utilitzem i l'entenem avui en dia. Així, per exemple, <<el denominat “diner-mercaderia” és el primer pas en la transformació de l'economia de bescanvi en una economia monetària. [...] El diner és un mitjà de distanciament entre temps i espai>>.⁸⁵ El diner es converteix, d'aquesta manera, i també gràcies a les noves tecnologies, en un objecte no tangible i, per tant, canvia la noció de temps. Tots aquests nous factors, entre els quals destaquem el diner, són símbols creats en la nova modernitat que necessiten que la societat hi cregui per poder ésser vàlids, que els hi tingui confiança, en la seva legitimitat, en el seu valor, en el seu ordre predeterminat. <<La confiança dipositada en resultats probables expressa un compromís en quelcom, més que no pas una simple comprensió cognitiva. [...] Les institucions modernes [...], pel que fa a la seva naturalesa, estan legitimades per unes incertes i parcials comprensions de la base del seu coneixement. [...] [La societat] té fe, no en els que fan les coses, [...] sinó en l'autenticitat del coneixement expert que han aplicat, coneixement que normalment no es pot verificar exhaustivament per un mateix. [...] [Aquests] sistemes experts tenen en comú amb els símbols [...] que no depenen del domini del coneixement que produeixen>>.⁸⁶

Per tant, la majoria del coneixement modern s'utilitza a partir d'una confiança en els tècnics que han elaborat el coneixement. Per exemple, quan agafem un avió, confiem (o almenys ho hem de fer) en tot el coneixement que es necessita per poder fer que un aparell ens transporti per l'aire d'un lloc a un altre, sense que això signifiqui que nosaltres entenguem i/o en sapiguem el més petit detall. És obvi que els temps moderns ens obliguen a aquesta confiança en els coneixements dels altres, el coneixement d'avui també és un factor de la separació del temps i l'espai perquè no podem estar presents quan s'elabora el coneixement i, en cas que poguéssim ser-hi, molt difícilment el podríem comprendre en el mateix moment en què es crea i/o s'utilitza.

La possible creació de coneixement s'ha de fonamentar en un espai suficientment sòlid per poder ésser valorat seriosament. Això inclou forçosament que:

⁸⁵ GIDDENS, A. (2011), p. 34.

⁸⁶ GIDDENS, A. (2011), p. 37-38.

- a) Hem de crear una disciplina de comparació per assolir un marc ampli i just.
- b) La importància del paper de les institucions no es pot desmarcar de les seves realitzacions socials.
- c) No podem ignorar les realitats i les decisions preses per pobles en l'ús de la seva llibertat. Hem de permetre incloure diferents visions segons la realitat social on es visqui, excloent, però, aquelles que estan clarament influenciades per interessos creats prèviament.
- d) Imaginar un únic sistema de creació de coneixement segur que exclouria moltes societats i regions del planeta.

Avui en dia, però, tal i com explica Bauman, vivim una <<cultura líquida que no fomenta l'afany d'aprendre i acumular, [...] sembla una cultura del distanciament, de la discontinuïtat, de l'oblit. [...] En el món de la modernitat líquida, l'educació i l'aprenentatge, perquè donin fruit, han de ésser continus i durar tota la vida. En cas contrari no es pot concebre cap mena d'educació o d'aprenentatge, o totes dues coses alhora; la formació dels Jocs o les personalitats és inimaginable de cap altra forma que no impliqui una reformació constant i sempre inacabada>>.⁸⁷ La primera qüestió, però, seria descobrir si en una societat líquida realment poden donar algun fruit els sistemes educatius. Entenem que, arribats a l'extrem, és una possibilitat utòpica, atès que els canvis constants no permetrien organitzar de cap manera un pla i un sistema pedagògic. La tècnica ha de reclamar als poderosos aquest tipus de formació i d'aprenentatge sense fi, exigir-los que deixin als qui realment saben establir els criteris educatius en cada moment, això és, crear projectes educatius basats en la projecció i les capacitats de cada persona, respectant-ne la seva personalitat i el moment social en què viu.

⁸⁷ BAUMAN, Z. (2008), p. 34-37. El que Bauman anomena la "modernitat sòlida", ja desapareguda, mantenia la il·lusió que el canvi modernitzador ocasionaria una solució permanent, estable i definitiva dels problemes, en què fora prescindible qualsevol modernització ulterior. Però en la modernitat líquida continuem modernitzant, encara que tot ho fem fins a nou avís. Ja no hi ha la idea d'una societat en la qual no sigui necessari mantenir una atenció i reforma constants. Avui en dia, en aquesta societat on els sentiments dominants són els d'incertesa, inseguretat, precarietat i vulnerabilitat, preval el sentiment d'inestabilitat, desapareix la confiança en un mateix, en els altres i en la comunitat.

Les noves tecnologies, tal i com ja hem apuntat, en canviar i adaptar les velles tecnologies, també provoquen un canvi en la manera com utilitzem, experimentem i, fins i tot, comprenem el contingut, en el grau d'atenció i en la profunditat en què ens endinsem a través de les paraules. Per exemple, quan llegim un diari digital per Internet. A simple vista, pot semblar el mateix llegir el contingut d'una pàgina impresa o fer-ho a través d'una pantalla, però el simple fet de poder desplaçar-se i fer clic en una pàgina web implica l'activació d'uns sentits diferents als que fem servir en llegir un diari de paper. No endebades, el sentit del tacte en tocar les pàgines d'un llibre antic aporta una d'informació no escrita impossible d'obtenir mitjançant una pantalla d'ordinador. Per Carr: <<Les noves tecnologies regeixen la producció i el consum, són les que guien el comportament de la gent i conformen les seves percepcions. Per això el futur del coneixement i la cultura ja no es troba en els llibres ni en els diaris, ni en els programes de televisió, ni en la ràdio, ni en els discs o CD. Es troba en arxius digitals difosos pel nostre medi universal a la velocitat de la llum>>.⁸⁸ A més, el nostre grau de concentració es difumina entre multitud d'avisos de correus electrònics, xarxes socials, telèfons mòbils, missatges de qualsevol tipus, possibilitat d'anar d'una cosa o relat a una altra fàcilment mitjançant els enllaços de les pàgines web o els llibres electrònics. Tot això fa que estiguem en alerta contínua per algun tipus de nova informació. Perdre's en el món de les noves tecnologies és comú i fàcil, l'atracció és massa forta per controlar-nos.

Continuem amb Carr: <<La forma en què la gent llegeix i escriu, ja l'ha canviat la xarxa; i els canvis continuaran, sense pressa però sense pausa>>.⁸⁹ Ens hem convertit en una mena "d'home orquestra", ja que, mentre estem treballant, rebem un missatge de correu electrònic, el contestem, ens arriba una notícia que llegim, tornem a la feina, ens envien una proposta de data i hora per una reunió. Les noves tecnologies fins i tot estan canviant el que, a primer cop d'ull, semblaria impossible, les biblioteques. Avui en dia, en entrar en una biblioteca el soroll més característic és el teclat d'un ordinador. D'altra banda, el nivell de prosa de les cartes de tan sols fa 50 anys és incomparable amb el dels missatges electrònics actuals, curts i gens elegants, per no parlar de la quasi pèrdua total de les

⁸⁸ CARR, N. (2010), p. 113-114.

⁸⁹ CARR, N. (2010), p. 136.

felicitacions d'aniversari o de Nadal, per exemple. Fins i tot els llibres es poden reeditar indefinidament, cosa que permet la correcció constant de l'autor.

Per Giddens, <<la reflexió de la vida social moderna consisteix en el fet que les pràctiques socials són examinades constantment i reformades a la llum de nova informació sobre aquestes mateixes pràctiques, que d'aquesta manera alteren el caràcter que les ha constituït. [...] Totes les formes de vida social estan en part constituïdes pel coneixement que els actors tenen sobre aquestes. [...] Ens trobem en un món totalment constituït a través del coneixement aplicat reflexivament, però on al mateix temps mai no podem estar segurs que no serà revisat algun element donat d'aquest coneixement. [...] Sota les condicions de modernitat cap coneixement és coneixement tal com s'entenia abans>>.⁹⁰ Ara tot canvia ràpidament, fins i tot <<la ciència descansa sobre sorres movedisses>>.⁹¹

Tal i com ja hem explicat, la presència *in situ* dels individus que posseeixen coneixement és una gran manera d'unir-se i generar confiança en aquelles persones que necessiten el seu saber. <<La fiabilitat en els sistemes [moderns] pren la forma de compromisos anònims on la persona profana té una fe en la utilització d'un coneixement del qual és en gran part ignorant>>.⁹² Seguint amb l'exemple de l'avió, la presència durant un vol de professionals i la seva actitud tranquil·la uneix i crea un vincle amb aquells que han d'utilitzar un coneixement ignorat. Avui és evident que hom, dia rere dia, confia en pràctiques i mecanismes socials el coneixement dels quals és escàs o nul. Es creen uns vincles de confiança, però alhora la consciència, en molts individus, de viure en un entorn que els domina i que ignoren. Són unes <<classes de perills que transcendeixen totes les classes socials i econòmiques>>,⁹³ com, per exemple, les guerres, el propi coneixement i el seu domini, els mercats financers i les seves crisis, els desastres ecològics, la creixent demografia, etc. Això no obstant, <<la llista de perills a què ens enfrontem comporta un efecte esmorteïdor. Es converteix en una lletania que s'escolta a mitges pel fet de resultar tan coneguda. Constantment estem

⁹⁰ GIDDENS, A. (2011), p. 46-47.

⁹¹ POPPER, K., *Conjectures and Refutations*. Citat en GIDDENS, A. (2011), p. 47.

⁹² GIDDENS, A. (2011), p. 88.

⁹³ BECK, U., *Risikogesellschaft: Auf dem Weg in eine andere Moderne*. Citat en GIDDENS, A. (2011), p. 121.

bombardejats amb aquests problemes, de tal manera que la seva pròpia irresolubilitat els converteix en part del rerefons de les nostres vides>>.⁹⁴

Avui en dia ningú no pot ser expert en tots els coneixements i tecnologies. Com argumenta Giddens, cap persona pot ser especialista <<en el sentit d'apropriar-se de tot el coneixement expert o de les necessàries credencials formals; només en unes poques i petites parcel·les dels immensament complicats sistemes de coneixement que existeixen avui en dia. No obstant això, ningú no pot interactuar amb [aquests] sistemes abstractes sense dominar alguns elements dels principis en els quals estan basats. [...] La vida social moderna és un assumpte complex en què es porten a terme molts processos d'absorció en els quals el coneixement tècnic, d'una o altra manera, és readequat per les persones profanes que l'apliquen rutinàriament en els transcurso de les seves activitats quotidianes. [...] La falta de control sobre algunes circumstàncies de la nostra vida, que molts de nosaltres sentim, és real>>.⁹⁵

Creiem demostrat, doncs, que la font real de la riquesa actual és el coneixement reflexionat, que creix on hi ha intel·ligència adequada. El domini de les perspectives, quan parlem d'informació i coneixement, és clau. Moltes vegades és precisament aquest domini el que provoca que molta gent sigui induïda a considerar les injustícies com a fets normals. Recordem que la relació entre justícia i coneixement és i ha estat molt estreta durant tota la història de l'espècie humana. Per això, la importància de l'educació global per lluitar contra certs tipus d'estratègies manipuladores. Hi ha moltes estratègies que fan confondre la gent, però la falta d'informació i la confrontació de cultures i religions són tan antigues que, per desgràcia, ens demostren com les noves tecnologies no podran, per si soles, acabar amb les més antigues de les manipulacions. Així ho va defensar Ellul: <<La tecnologia mai no avança cap a res perquè és empesa pel darrere. El tècnic no sap perquè està treballant i, per regla general, això tampoc no li importa gaire. No té estímuls per aconseguir un objectiu. Es veu obligat per un motor que té a l'esquena i que no permet cap parada de la màquina. La interdependència dels elements tecnològics facilita un gran nombre de solucions per a les quals no existeixen problemes>>.⁹⁶ De moment la tecnologia no para d'avançar i, per

⁹⁴ GIDDENS, A. (2011), p. 136-138.

⁹⁵ GIDDENS, A. (2011), p. 136-138.

⁹⁶ ELLUL, J., *The Technological Society*. Citat en GIDDENS, A. (2011), p. 158.

exemple, en els darrers anys ja ens trobem davant d'un domini important en el camp biotecnològic, fet que pot alterar de forma definitiva la nostra espècie i el medi. Per això és necessària la introducció de qüestions ètiques en les relacions entre coneixement, investigació, pràctica, espècie humana i medi. Tot l'exposat anteriorment ens hauria de conduir a una estabilitat que <<proporcionaria la base per a una sensació de seguretat ontològica reforçada per la consciència d'un univers social subjecte al control humà>>.⁹⁷

Al capdavant, no oblidem que les tecnologies estan construïdes i dirigides per les persones. Adam Smith va descriure en el seu temps la següent metàfora: <<No és de la benevolència del carnisser, el cerveser o el flequer que podem esperar el nostre sopar, sinó de la seva preocupació pel seu propi interès. No ens dirigim a la humanitat, sinó al seu amor propi>>.⁹⁸ En aquest sentit, molts economistes i moltes escoles d'economia semblen quedar-se amb la idea del pur egoisme –quan Smith parla que l'amor propi és l'interès propi– i obliden que quan Smith parlava d'amor propi també parlava de la simpatia, la generositat, l'esperit públic, entre d'altres coses. En síntesi, Smith proposava que tot plegat podia ser molt beneficiós per a la societat i va escriure la seva teoria dels sentiments morals en aquest sentit. Però el fet important aquí és veure que, des d'un punt de vista econòmic, l'intercanvi ens beneficia a tots. Entendre la teoria de l'elecció racional com aquella que només busca l'interès propi d'una forma egoista és un error.

5. Síntesi del capítol

En aquest primer capítol hem demostrat com sense la tècnica no es pot explicar l'home contemporani. Sense la tècnica l'home podria ser, però en qualsevol cas no seria el que és avui.

Des d'un punt de vista de l'economia, l'època actual viu la globalització fonamentada en gran mesura en el coneixement. Paral·lelament, veiem com les

⁹⁷ GIDDENS, A. (2011), p. 166.

⁹⁸ SMITH, A. (2008), p. 26-27.

necessitats dels nous treballadors són creacions modernes fruit de les noves tecnologies.

En la primera part d'aquest capítol hem assenyalat com a principals necessitats humanes bàsiques:

- a) Poder *ser*, concepte quasi antònim d'*estar*.
- b) Tenir la capacitat de *crear*, contràriament a *fer*.
- c) *Estimar* allò que es crea, allò que s'és, allò que ens envolta, tot el que escollim i no escollim. Cal tenir molt clar que per estimar s'ha de voler estimar i se n'ha de tenir la capacitat.

Per avaluar les nostres vides, ens hem de centrar en quins estils o classes de vida podem aconseguir i, sobretot, en la llibertat que realment tenim per escollir-los. Aquesta llibertat és valuosa en el sentit de l'oportunitat d'aconseguir els nostres objectius i, també, en el sentit de com arribem a les fites marcades. En ambdós casos, la clau és un coneixement lliure: què desitgem, què valorem i, en última instància, què decidim escollir.

Hem de ser conscients que els nostres pensaments estan determinats pel nostre passat i també pel nostre futur, doncs conduïm la nostra realitat física mitjançant idees. Això determina allò que cadascú considera com una veritat objectiva. Una gran part de filòsofs coincideixen en el fet d'exigir igualtat en els drets de llibertat. Segurament, el més important és saber si una persona és realment capaç de fer allò que escolliria i comprovar que, efectivament, té raons per escollir-ho. I en aquest camí d'escollir oportunitats, ens calen habilitats de diàleg i negociació, per així resoldre els inevitables conflictes de veritat que provoca la vida social.

Hem vist com és cabdal la capacitat de les persones per escollir. Avui, la tècnica i la tecnologia generades a partir de la Revolució Industrial, i en les últimes dècades amb la revolució tecnològica, comporten intrínsecament uns perills per a la naturalesa humana. Per tècnica definim allò creat per l'home amb l'objectiu de viure d'una manera més còmode a la que la naturalesa li oferia, mentre que la tecnologia significa la millora continua de la tècnica. Totes les tècniques, doncs, tenen una cosa en comú, es poden transmetre de generació en generació.

La Revolució Industrial va ser el vertader punt d'inflexió de l'evolució tècnica. La tècnica d'avui és fruit d'una llarga història accelerada a partir del moment en què l'home hi té uns interessos econòmics clars. Si el fet clau de la Revolució Industrial fou el descobriment de noves energies i el perfeccionament de la tècnica i de la ciència, ara ho és la utilització de les noves tecnologies per a la informació.

Hem assenyalat com el correcte procés d'aprenentatge i d'emmagatzematge d'informació es crea a través de la reflexió personal. És per això que s'ha d'anar amb molt de compte amb les noves tecnologies, atès que són una font d'alarmes contínues, de distraccions, que no deixen lloc a la concentració i, per tant, no ajuden a tenir una atenció continuada sobre una mateixa cosa i no permeten la necessària reflexió.

La manera com utilitzar el coneixement i la informació és la clau del futur col·lectiu. L'important és la manera com cada persona, de forma individual, extreu el seu propi coneixement, el que nosaltres definim com a coneixement reflexionat. El coneixement reflexionat és i serà l'epicentre social d'un futur que veiem incert. Definim com a coneixement reflexionat allò que realment sabem explicar, biològicament és aquella informació i els esquemes que tenim en la memòria a llarg termini. Per tant, la comprensió és clau per tenir coneixement, i per comprendre, cal saber interrelacionar informació per crear el coneixement propi. Allò que anomenem coneixement reflexionat, per tant, crearà en el cervell unes estructures a llarg termini que permetran l'estructuració de la informació i la creació pròpia de coneixement, allò que hom comprèn segons la seva interpretació per mitjà de la seva cultura i memòria. Un coneixement construït individualment, assumit i reflexionat.

El coneixement és clau per assolir la llibertat, de forma extrema, la màxima reivindicació humana. Sense aquesta llibertat és impossible una justícia global que permeti crear un marc cultural ètic on la raó i el coneixement siguin el màxim d'equitatis o, almenys, la possibilitat d'accedir a aquests dos conceptes sigui possible per a tots els éssers humans.

En aquest capítol també hem raonat com podem millorar el coneixement i fer que aquest sigui un acte responsable per a tothom. Mentre en l'era industrial el principal factor de la productivitat fou la manera d'utilitzar noves fonts d'energia en els mètodes productius i en la circulació de mercaderies, avui l'agent que marca l'eficiència és en forma de desenvolupament informacional, la tecnologia que

genera coneixement i les tècniques de processament de la informació. La revolució tecnològica moderna rau en l'aplicació del coneixement i informació a aparells de generació de coneixement i processament de la informació, de forma que ambdós elements creïn una retroalimentació.

Hem exposat la idea que no existeixen criteris precisos per a conceptes com el coneixement. L'epistemologia ens demostra que la naturalesa, les fonts i les limitacions del coneixement humà són infinites segons cada persona individual. L'important és la capacitat i no els mitjans per aconseguir els fins perseguits. Una cosa ens porta a la igualtat i al benestar global, l'altra continua amb la constant desigualtat. L'accés a una educació que permeti a la persona crear un coneixement fruit de la seva reflexió personal, no només és clau per al seu present, sinó també per a les seves oportunitats futures i les del seu entorn. La fortalesa, independència i llibertat de l'individu, passen perquè aquest sigui capaç de preguntar-se el perquè de les coses, per tenir la voluntat de fer l'esforç de voler saber, de qüestionar-se les coses, de filosofar. Per això, no és tan important una definició de coneixement, sinó que tothom pugui crear el seu propi coneixement. Un coneixement propi i lliure, el seu coneixement reflexionat.

Així doncs, s'ha d'avançar cap al saber raonar, és a dir, saber discernir en cada moment entre el pensament raonat i els sentiments i aprenentatges culturals profunds. La comprensió d'aquesta realitat, del fet que cadascú té la seva pròpia veritat a partir de multitud de variables, ens aportarà riquesa intel·lectual constant. Heus ací la importància de l'educació en els valors, en el respecte, en la cultura social, doncs és evident que moltes decisions les prendrem basant-nos en aquestes variables.

Vivim en un món cada vegada més interrelacionat, de valors i cultures diferents i on, per poder conviure tots plegats, necessitem del compromís amb els altres. Educar bé i per a la llibertat de l'individu consisteix en ajustar les emocions i els raonaments, aprofitar l'energia emocional per aconseguir els objectius racionals.

Per altra banda, els criteris de justícia i llibertat són fonamentals per intentar dibuixar un marc de possibilitats infinites pel que fa al coneixement. La creació de coneixement, però, s'ha de fonamentar en un espai sòlid. El món contemporani no fomenta l'afany d'aprendre i acumular coneixements. Vivim una cultura on preval el curt termini, la inestabilitat, desapareix la confiança en els altres i en un mateix,

regnen la discontinuïtat i la incertesa. Sota les condicions de modernitat, cap coneixement és coneixement tal com s'entenia abans. Ara tot canvia ràpidament. Les noves tecnologies, en canviar i adaptar les velles tecnologies, també provoquen un canvi en la manera com utilitzem, experimentem i, fins i tot, comprenem el contingut, en el grau d'atenció i en la profunditat en què ens endinsem a través de les paraules. És necessària la introducció de qüestions ètiques en les relacions entre coneixement, investigació, pràctica, espècie humana i medi.

CAPÍTOL 2

El context on ha de créixer el coneixement reflexionat

És un fet prou demostrat que l'educació és la base social i econòmica. Tal com indica Hanushek, <<la importància de l'educació és un fet àmpliament acceptat. Tant els individus com els governs de tot el món han centrat la seva atenció i els seus recursos a obtenir un increment de l'escolaritat. [...] Gran part d'aquest esforç s'ha centrat en l'èxit escolar. Les qüestions de qualitat han rebut molta menys atenció. Investigacions recents, tanmateix, demostren que la dimensió de la qualitat és la més important. [...] És evident la causa-efecte de l'economia amb l'èxit escolar i les habilitats cognitives>>.⁹⁹

Si les habilitats cognitives provoquen l'acció de conèixer, el coneixement reflexionat és l'acció de l'individu que analitza aquest conèixer i, per tant, l'interioritza tot seguint els seus esquemes mentals. Per aquest motiu, l'educació del coneixement és la clau per a una educació de qualitat i, tal com hem apuntat en el primer capítol, també és la base perquè la societat pugui arribar a establir un sistema econòmic sostenible, en tots els sentits d'aquesta paraula. I és que seguint amb els estudis de Hanushek, la correlació entre habilitats, productivitat i creixement <<subratlla la importància de l'educació d'alta qualitat>>.¹⁰⁰ El mateix

⁹⁹ HANUSHEK, E. (2011), p. 63-64. Erik Hanushek, investigador de l'Institut Hoover de la Universitat de Stanford, assessor de la UNESCO per temes d'educació i doctor en Economia pel MIT, també remarca molt clarament la correlació positiva que hi ha entre un professorat d'alt nivell i una educació de qualitat.

¹⁰⁰ HANUSHEK, E. (2011), p. 85.

Hanushek argumenta que <<des del punt de vista de la política, l'objectiu primordial hauria d'ésser l'augment de la qualitat del professorat>>¹⁰¹.

En aquest capítol volem mostrar com la tècnica educativa, especialment en l'àmbit universitari, ha tendit a l'especialització de l'alumne a partir del triomf de la Revolució Industrial i com aquesta especialització comporta un perill per a la democràcia i per a la persona. En l'àmbit de la persona, cal apuntar els últims descobriments sobre el funcionament del cervell humà, sobretot entendre com el nostre cervell té la característica plàstica de poder modificar-se al llarg de la vida. Això és molt important per entendre millor fins a quin punt l'educació utilitarista entra en contradicció amb les necessitats complexes de la persona.

A més a més, aquesta tècnica de l'especialització en l'educació, com quasi totes les altres, està essent globalitzada. Precisament per això, perquè l'especialització d'avui forma la realitat del demà, ens preguntem si no convé replantejar la manera com s'eduquen les persones del demà i amb quins objectius.

Per argumentar aquestes tesis anteriors, ens basarem, sobretot, en els treballs de Nussbaum, Sen, Jonas, Marina i Bauman.

Al final d'aquest capítol, com a resultat d'una investigació de camp sobre el funcionament del cicle empresa-universitat al Silicon Valley, volem posar en relleu el perill que representa pretendre copiar sistemes que funcionen en altres llocs. Aquesta investigació va ser realitzada per l'autor entre els mesos de maig-agost de 2011 al Silicon Valley, amb l'objectiu de conèixer les relacions econòmiques i de coneixement entre les diferents institucions universitàries, principalment les Universitats de Berkeley, Stanford i de San Francisco, i les empreses d'aquesta àrea. Un resum d'aquest treball s'ha utilitzat en el punt "2.2. Necessitats globals de l'educació", d'aquest segon capítol.

La política a vegades cau en el populisme de prometre coses impossibles; al cap i a la fi la clau de tot són les persones. De moment, les realitats socials encara poden ésser molt diferents segons de quina part del món parlem.

¹⁰¹ HANUSHEK, E. (2011), p. 95

1. L'educació del coneixement com a clau econòmica

1.1. L'especialització i les humanitats

El físic J. Robert Oppenheimer va comentar anys després del llançament de la bomba atòmica que <<quan veus quelcom que és tècnicament fàcil, segueixes endavant i ho fas; argumentes sobre què fer-ne tan sols després d'haver obtingut el teu èxit tècnic>>.¹⁰² Heus ací un clar exemple de com la raó tècnica pot impedir un debat moral de justícia, veure calmadament les possibles conseqüències dels seus objectius, debatre si la causa ho val.¹⁰³

Amb el sistema capitalista, la societat sembla assumir el paper de la tècnica com un element únicament positiu, que porta al bé, un bé que en el primer món capitalista el podem utilitzar com a sinònim d'èxit, en contraposició a allò que és negatiu, allò que a Occident se'n diu "fracàs". En paraules d'Ellul: <<Assistim a una identificació entre la decisió moral personal del bé i el desenvolupament material social: hi ha confusió entre el bé i la felicitat (benestar)>>.¹⁰⁴

Des del punt de vista econòmic, estem vivint un trencament moral d'un tipus de capitalisme que va sorgir durant la dècada dels anys vuitanta. A més, observem el desprestigi de la política democràtica i els consegüents problemes de governabilitat. Avui vivim un clima de crispació, de desconfiança, d'immoralitat i amoralitat on sembla que l'únic que compta és l'interès personal. La mateixa dècada serveix per marcar l'origen de la revolució tecnològica de la informació, la globalització econòmica i dels mercats, la caiguda del comunisme i l'aparició de la globalització cultural. En definitiva s'ha esdevingut, en la crisi de la ideologia

¹⁰² Oppenheimer, cap de l'equip del Projecte Manhattan que va desenvolupar la bomba atòmica, va fer aquestes declaracions molt més tard de l'ús de la bomba i es poden trobar en els arxius de la United States Atomic Energy Commission (USAEC), comissió creada l'any 1946.

¹⁰³ Excusar-se en una justificació ambigua per fer allò que és "tècnicament fàcil" per a qui Oppenheimer considerava *el bàndol bo de la guerra*, ho considerem pobre d'esperit i una falta d'exercici moral interior infantil. Hauria servit fer-se preguntes com: pot ser bo matar tanta gent? Per què només haig de tenir en compte el meu deure com a físic? Més tard Oppenheimer s'adonà d'aquest fet i intentà des de la seva posició a la USAEC controlar l'ús de l'energia atòmica a escala mundial, decisió que li va fer guanyar molts enemics polítics. L'any 1954 el van fer fora d'aquesta institució. D'aquest conflicte ètic surten moltes preguntes que ara no abordarem. A tall d'exemple: és responsable el científic de l'ús polític o empresarial que es farà del resultat de la seva investigació?

¹⁰⁴ ELLUL, J., *Recherche pour une éthique dans une société technicienne*. Citat en FLORENSA, A. (2010), p. 234.

calvinista, una filosofia que semblava molt sòlida, on l'ètica era un eix vertebrador de la societat, i l'esforç i la responsabilitat eren elements clau de l'economia. Ara, amb la crisi global, el lliure mercat exercit quasi sense restriccions i les noves tecnologies, la responsabilitat individual ha desaparegut i, amb aquesta, l'economia s'ha quedat sense ètica. Gràcies a les noves tecnologies és possible cada dia ordenar durant les 24 hores milions de transaccions econòmiques, la qual cosa gairebé impossibilita la tasca de saber què i qui hi ha al darrere.

Els individus i empreses busquen, com sempre, maximitzar els seus interessos, però ara saben que, en cas de provocar danys importants en l'economia, la societat sencera es farà càrrec dels seus disbarats. Per tant, no viure més crisis econòmiques de nivell mundial i de llarg termini depèn, en gran mesura, d'un replantejament moral del capitalisme, i, per tant, això significa un nou enfocament moral de l'educació dels joves d'avui i dels resultats esperats pels sistemes educatius.

Heus ací que hom s'adona que durant els últims decennis, mentre s'ha desenvolupat tot el que hem exposat anteriorment, l'especialització ha anat augmentant el seu pes específic en l'educació en contra de les humanitats, que han anat quedant com a quelcom vell, no útil, quelcom cultural però no rendible des del punt de vista econòmic. No obstant això, creiem fermament que les humanitats són tan importants per a la democràcia i l'economia que no entendre-ho significa no entendre'n els orígens, ni tampoc les necessitats que tant la democràcia com l'economia tenen. Així, sembla prou clar que l'educació utilitarista basada en la rendibilitat econòmica magnifica la cobdícia. Tothom parla de llibertat i democràcia, però, precisament després, el que es valora i potencia són els resultats empírics econòmics que no tenen en compte allò que, com hem dit en el primer capítol, dóna sentit a la vida: els intangibles humans. <<En la ciència com en l'art, allò particular només té valor quan abraça allò general i allò absolut. Però passa molt sovint que, en la preocupació pels estudis especialitzats, es descarta la cultura general [...]. Una metodologia dels estudis acadèmics només pot venir del coneixement veritable i real de la connexió vivent que enllaça totes les ciències entre si, i que, sense aquesta connexió, tot ensenyament resultarà forçosament

mort, apagat, unilateral i també limitat>>.¹⁰⁵ El coneixement, doncs, és el conjunt d'interrelacions, i entenem que l'especialització no fa altra cosa que potenciar el coneixement determinat, el que motiva que es perdi el saber per ell mateix, aquell que la universitat, com a màxim exponent de les institucions d'ensenyament, hauria de potenciar.

L'especialització a la universitat és un fet que va anar creixent durant tot el segle XX i que a principis del segle XXI ha arrelat per totes bandes com un fet necessari, útil i vital per a la societat moderna. El meravellós art d'aprendre, saber utilitzar el saber, ja no existeix com un fi; ara el fi de la universitat és ensenyar uns conceptes, a vegades ni tan sols una metodologia, associats a un títol concret. L'increment d'alumnes universitaris, doncs, no obeeix a un increment cultural i del saber de la societat, sinó que, més aviat, està motivat per una especialització d'informació postescolar repartida en cada vegada més títols universitaris. Si continua aquesta tendència, les regnes de la societat continuaran sent als parlaments i als governs, però amb el perill que els seus representants siguin votats per una ciutadania cada cop més manipulable i estreta de mires. Això sí, viurem en l'anomenada *societat del coneixement*, plena de dispositius tecnològics ja des de les classes de primària, com si els ordinadors, per si sols, aportessin saber i mètode als infants.

Segons Llovet, <<sembla que es vol amagar que les humanitats són un enorme dipòsit de saviesa acumulada i fites successives que s'han produït al llarg dels segles segons una llei de causalitat perfectament analitzable. Negligir, o oblidar, o menystenir aquesta llei de causes i efectes només porta a desfigurar la naturalesa mateixa del gruix consolidat en la història de l'esperit, de les creences, de les arts i de les lletres, de la societat i la política>>.¹⁰⁶ L'educació sempre ha estat un element temptador per als poders de qualsevol tipus. Potser, finalment, les empreses i les seves necessitats tecnològiques estan aconseguint allò que tanta gent ha intentat al llarg de la història de la humanitat: utilitzar l'educació com una eina per maximitzar els seus interessos i beneficis, siguin del tipus que siguin.

Una societat democràtica no pot existir quan els seus individus no saben la diferència entre el respecte i l'aprovació. Avui la societat viu una nova cultura de la

¹⁰⁵ SCHELLING, F., *Lecciones sobre el método de los estudios académicos*. Citat a LLOVET, J. (2011), p. 27.

¹⁰⁶ LLOVET, J. (2011), p. 91.

imatge, una pressió sota la qual sembla que tothom hagi d'explicar públicament la seva vida i que aquesta hagi de ser aprovada i aplaudida per tothom perquè si no és així l'èxit personal és impossible. Les humanitats precisament són clau per entendre que hom ha d'estar obligat a tolerar i respectar coses que no comparteix, que no aprova. Hem de tenir clar que l'individu té dret a no agradar a tothom, per tant els drets de la persona han d'ésser protegits davant l'amenaça diària de la cultura de la imatge. La democràcia ha de protegir la intimitat humana per tal que cada individu pugui tenir tots els drets a la seva disposició; al cap i a la fi, el més important per mantenir una relació, sigui la que sigui, és que hi hagi respecte i confiança.

Fa més de cinquanta anys que es treballa amb la incertesa de la ciència, la qual queda unida a la vulnerabilitat de les humanitats. Malgrat això, avui <<la ciència, ben exercida, és més amiga que no pas enemiga de les humanitats>>.¹⁰⁷ La tècnica i la ciència no es poden separar de les humanitats en aquest nou ordre que s'albira. És evident que la interrelació de coneixements és cada vegada més complexa i, precisament per això, cada vegada és més important ésser conscients que la unitat del tot ara com ara és inabastable.¹⁰⁸ Tanmateix, la filosofia, quant a crítica social, cada dia està més en perill. D'altra banda, però, l'economia, com a ciència social, triomfa gràcies a les seves promeses gens científiques de solucions a curt termini. I és que les bones crítiques econòmiques no són ben rebudes, ja que requereixen la invenció de procediments més clars, i això no s'accepta en un sistema on precisament el que es vol és el curt termini i l'opacitat dels subjectes i mètodes utilitzats que hi interactuen. Com assenyala Nussbaum, tot junt és incoherent amb certes necessitats democràtiques, ja que <<la capacitat de captar fal·làcies és una de les coses que fan que la vida democràtica sigui decent>>.¹⁰⁹ També s'han de comprendre els efectes de les decisions preses i, a la vegada, saber avaluar el perquè d'aquestes un cop dutes a terme. Per a Sen, <<una persona no tan sols té una bona raó per anotar les conseqüències que se seguirien d'una particular elecció, sinó també per adoptar una visió adequadament àmplia de

¹⁰⁷ NUSSBAUM, M. (2011), p. 23.

¹⁰⁸ Els científics Stephen W. Hawking i Leonard Mlodinow han investigat durant anys una teoria per unificar tota la física i ells mateixos han reconegut que no se n'han sortit. HAWKING, S. W.; MLODINOW, L. (2010), p. 43-46.

¹⁰⁹ NUSSBAUM, M. (2011), p. 107.

les realitzacions que en resultarien, inclosa la naturalesa de les capacitats d'acció implicades, els procediments utilitzats i les relacions entre les persones>>.¹¹⁰

Amb les noves tecnologies, com assenyala Lanier, cada vegada més <<les persones accepten les idees que són presentades sota una forma tecnològica [...], les quals serien detestables si fossin presentades en qualsevol altra format. És realment estrany escoltar veus del món de la cultura digital proclamar-se com els autèntics fills del Renaixement sense adonar-se que utilitzar ordinadors per reduir l'expressió individual és una activitat retrògrada i primitiva, per molt sofisticades que siguin les eines que utilitzis>>.¹¹¹

És evident que estem davant d'un problema més gran del que aparentment sembla. Importa la quantitat, no la qualitat. L'individu passa a un segon terme, totes les seves capacitats, memòries, etc., són substituïdes per patrons preestablerts amb una determinada filosofia, la qual és obligatòria seguir si hom vol estar present a la xarxa quan la xarxa és la societat. L'individualitat es perd. L'originalitat només s'entén dintre d'estructures predeterminades i, per tant, no serà. Precisament per això Jonas argumenta que <<la nova naturalesa de la nostra acció exigeix una nova classe d'humilitat. Una humilitat, però, no deguda, com abans, a la nostra insignificança, sinó a l'excessiva magnitud del nostre poder, és a dir, a l'excés de la nostra capacitat de fer sobre la nostra capacitat de preveure i sobre la nostra capacitat de valorar i jutjar>>.¹¹²

En síntesi, amb el que hem exposat fins aquí creiem que queda palès que les humanitats són ara més imprescindibles que mai, atès que sense aquestes la democràcia i la sostenibilitat econòmica corren un greu perill. Bauman ho deixa molt clar quan exposa que en les institucions educatives <<no solament cal renovar a cada instant, i al llarg de tota la vida, les habilitats tècniques i l'educació centrada en el treball; cal fer el mateix, i encara amb més urgència, quant a l'educació per crear ciutadans>>.¹¹³

¹¹⁰ SEN, A. (2009), p. 250.

¹¹¹ LANIER, J. (2011), p. 48.

¹¹² JONAS, H. (1995), p. 36.

¹¹³ BAUMAN, Z. (2008), p. 40.

1.2. La ciència educativa

L'ésser humà és un sistema autopoietic,¹¹⁴ atès que contínuament ens anem formant a nosaltres mateixos. Per això, des de la llibertat, cada persona hauria de poder escollir, dins les seves pròpies experiències, la construcció o contínua modificació del seu projecte de vida. Aquest projecte de vida, com hem dit en el punt anterior, hauria de tenir incorporada una responsabilitat ètica. Som les persones les qui fem o no una cosa i, per tant, en som responsables directes. Aquest ésser humà es construeix efectivament des de la seva experiència, des de la seva formació, per tant, serà clau per esdevenir un projecte de vida ple i respectuós amb l'entorn. La fe en aquest ésser ens dóna l'esperança d'imaginar un futur que proporcioni a les persones raons profundes per cuidar-se entre si.

La base de l'educació,¹¹⁵ doncs, s'ha de centrar en la persona. Tot basant-se en el funcionament biològic i en la història antropològica de l'home, l'educació ha de procurar, sigui en l'edat que sigui, maximitzar les capacitats de la persona. En aquest sentit, volem destacar la importància, per a la ciència educativa, dels recents descobriments de la neuroplasticitat¹¹⁶ del cervell humà i el funcionament de les connexions sinàptiques.¹¹⁷ Fins fa pocs decennis la gran majoria de científics consideraven que el cervell estava dividit en parts i que cada una d'aquestes tenia la seva funció. Afortunadament, avui aquesta etapa fosca de la plasticitat cerebral ja s'ha acabat i comencem a descobrir que aquesta plasticitat és tan poderosa que podem connectar qualsevol part del cervell a estímuls artificials per poder aconseguir un objectiu determinat. Ara sabem <<que la qüestió és més complicada i que cadascuna de les àrees cerebrals són processadors amb competències plàstiques, connectades entre si i capaces de processar una varietat d'informació externa imprevisible>>.¹¹⁸ El doctor Paul Bach-y-Rita fou un dels

¹¹⁴ Maturana, H. (2004), p. 109 i ss. Autopoiesi (del grec *αυτο-*, si mateix, i *ποιησις*, *poesi*, *creació* o *producció*) és un neologisme proposat l'any 1971 pels biòlegs xilens Humberto Maturana i Francisco Varela (1946-2001). L'autopoiesi és la condició d'existència dels éssers vius en la contínua producció de si mateixos.

¹¹⁵ Volem recordar ací que el verb "educar" prové del llatí *educare*, verb format pel prefix *ex-* (fora, sortir) i del verb *ducere* (guiar, conduir). Per tant, l'arrel etimològica d'educar seria guiar enfora la persona, és a dir, ajudar-la a conduir la seva pròpia vida fora d'ella mateixa, amb els altres.

¹¹⁶ Aquest terme, de l'anglès *neuroplasticity*, explica la possibilitat de la modificació del cervell: "neuro" de neurona; "plasticitat" per la capacitat del plàstic per canviar de forma.

¹¹⁷ La paraula *sinapteïna* fou inventada pel metge britànic Sir Charles Scott Sherrington i els seus col·laboradors. Es forma a partir del prefix grec *sin*, junts, i *hapteïna*, amb fermesa.

¹¹⁸ DOIDGE, N. (2007), p. 25.

pioners a descobrir la plasticitat del cervell i a crear elements tècnics per demostrar-ne les seves possibilitats en l'àmbit de la curació: <<Puc connectar qualsevol cosa a qualsevol cosa. [...] Veiem amb la nostra ment, no amb els nostres ulls>>.¹¹⁹ Això no vol dir que la capacitat plàstica del cervell serveixi sempre per causar efectes positius. Igual de canviable i modificable és per les coses bones (com, per exemple, curar o millorar aspectes concrets) com per les dolentes (pèrdua de concentració o crear actituds rígides). En resum, <<la plasticitat en el sistema nerviós significa una alteració en la seva estructura o funció provocada pel desenvolupament, l'experiència o una lesió>>.¹²⁰

Com que cada persona és diferent, també ho seran les seves capacitats i possibilitats i, a més, el seu entorn i moment històric, social, econòmic, tècnic i tecnològic influiran en gran mesura en les seves capacitats i personalitat. Però hi ha una cosa clara, ahir, avui i demà: l'educació ha de tenir per objectiu formar persones centrades, amb capacitat de raonament, que sàpiguen i vulguin construir un món millor. Per això, tal com ja hem indicat, és vital maximitzar-ne les capacitats innates i/o apreses.

Un aspecte molt important de l'aprenentatge individual i social és l'estructuració de la personalitat infantil. Aquesta personalitat infantil hauria d'incloure una formació espiritual (que no té per què donar-se, necessàriament, en el marc d'una religió positiva) que permetés satisfacció personal i pau interior. Per Masiá, <<el si matern no és tan sols un medi biològic per al desenvolupament de l'embrió. El règim alimentari de la mare, la música que escolta o la vida que porta cada dia influeixen també en aquesta interacció complexa, procés biològic i procés humà alhora, que esdevé al llarg de la gestació>>.¹²¹ És a dir, la cultura i, per tant, l'educació de l'individu ja comencen al ventre de la mare.

José Antonio Marina exposa com <<l'aprenentatge es consolida mitjançant la producció de sinapsis, d'enllaços entre neurones. Un nen produeix un milió de sinapsis per segon. [...] El punt de contacte entre neurones és, doncs, l'anomenada sinapsis [...]. L'impuls nerviós té caràcter elèctric, però la transmissió d'una neurona a una altra no és elèctrica, sinó química mitjançant l'anomenat espai intersinàptic. [...] Es calcula que el 98% de les comunicacions internes són fruit d'aquestes

¹¹⁹ DOIDGE, N. (2007), p. 15.

¹²⁰ GREGORY, R. L. (1995), p. 913.

¹²¹ MASIÁ, J. (2004), p. 71.

substàncies químiques i no d'un enllaç elèctric directe entre les neurones. Tenim, doncs, un cervell químic. [...] Quines neurones i sinapsis sobreviuen? Les que s'utilitzen. Aquesta és una llei general del nostre cervell: el que no s'utilitza, es perd>>¹²². Recordem que l'home és, entre altres coses, diferent a les altres espècies animals perquè educa les seves cries. En aquest sentit, Nussbaum emfatitza el fet que <<les escoles són només una influència en la ment i el cor del nen durant el creixement. La major part de la tasca de superar el narcisisme i de desenvolupar un interès pels altres s'ha de fer dins les famílies. [...] [No obstant això], el que proporcionen les escoles, a través del contingut curricular i mitjançant la pedagogia, pot afectar en molts aspectes la ment del nen en desenvolupament>>.¹²³ I Masià argumenta que durant els primers anys de vida <<el decisiu no és el nombre de neurones sinó les connexions [sinàptiques] que s'hi estableixen. Aquestes xarxes no estan predeterminades entre si. Tampoc vénen imposades des de fora per influència cultural. Són, més aviat, el resultat de la interacció de la biologia i la cultura, de la genètica i el medi ambiental>>¹²⁴. Heus ací el gran paper que juga en la formació del nen el seu entorn més pròxim: família i escola.

Si bé l'etapa infantil és fonamental per a l'aprenentatge, afortunadament es poden aprendre habilitats, idees i comportaments nous fins a edats avançades, encara que el sistema referencial del nen continuarà influint sobre la interpretació de la realitat durant tota la vida. La intel·ligència i la capacitat mental no es desenvolupen segons una prescripció genètica, sinó que depenen en gran mesura dels ensenyaments i de les experiències rebudes. Seguint amb Marina, <<el consens científic admet que l'herència aporta entre un 30% o un 60% del nostre cablejat cerebral, i que del 40% al 70% és fruit de l'entorn. [...] Si la intel·ligència és el resultat de la genètica i l'educació [i nosaltres afegim, també de les experiències amb l'entorn], l'hem de considerar com una realitat en evolució>>.¹²⁵ És la persona i no el seu entorn (pares, televisió, etc.) qui ha d'explorar, manipular els jocs i

¹²² MARINA, J. A. (2011), p. 16-18.

¹²³ NUSSBAUM, M. (2011), p. 68.

¹²⁴ MASIÀ, J. (2004), p. 56.

¹²⁵ MARINA, J. A. (2011), p. 66-67. En transmetre els estímuls sensorials, les descàrregues neuronals activen les connexions del seu entorn cel·lular, i expandeixen les seves ramificacions i contactes sinàptics. La complexitat de les xarxes neuronals i gials, que són la base funcional de la intel·ligència, es potencia per les recepcions sensorials tenint en compte, però, que la participació activa de l'individu és més important que la recepció passiva d'informació.

aprendre, relacionant causa i efecte. Més important que ensenyar i aprendre dates i fets històrics o científics és saber ensenyar a utilitzar el que s'ha après amb originalitat creadora.

El cervell està en contínua transformació: <<La idea que el cervell és com un muscle que creix amb l'exercici no és tan sols una metàfora>>,¹²⁶ i això no només és vàlid per a les parts del cervell que puguin tenir algun tipus de disfunció, sinó també per a aquelles que, teòricament, funcionen correctament. En aquest sentit, ja s'ha demostrat científicament que <<cada record, cada vivència que el subjecte inscriu en el cervell i pot evocar (o no, si pertany a l'inconscient), correspon a una petjada sinàptica determinada, que cada vegada que és invocada és modificada (plasticitat cerebral) i reinscrita a nivell neuronal amb una nova cartografia o mapa de sinapsis. D'aquesta manera, quan recordem un record, el modifiquem, de tal manera que quan el tornem a recordar posteriorment el que recordem és el record del record, i no tant el record original pròpiament dit (així anem construint i destruint constantment la nostra vida psíquica). Els mecanismes mitjançant els quals les petjades sinàptiques es transformen en representacions són, malgrat tot, a dia d'avui, encara desconeguts>>.¹²⁷ És a dir, la plasticitat demostra que el cervell està obert als canvis, modulable pels esdeveniments i les potencialitats de les experiències, que sempre poden modificar l'estat anterior i precisament per tot això, cada individu es revela únic, més enllà de les determinacions que implica el seu bagatge genètic.

Heus ací el gran poder de la plasticitat del nostre cervell, i precisament per això l'important és ensenyar a aprendre, a reflexionar. A més, gràcies a Eric Kandel ja sabem que <<mentre aprenem, les nostres neurones alteren les seves estructures i enforteixen les seves connexions sinàptiques>>¹²⁸. El mateix Kandel va demostrar que la memòria a llarg termini fa canviar la forma de les neurones i, a la vegada, fa augmentar les seves connexions sinàptiques amb altres neurones. Per això l'educació és un fet tan fonamental com perillós. Per a Marina, <<un cert nivell d'estrès, de tensió, millora l'aprenentatge; disminueix, per exemple, el temps necessari per formar noves sinapsis. Però hi ha un estrès positiu i un estrès

¹²⁶ DOIDGE, N. (2007), p. 43. Això ja va ser plantejat de la mateixa manera pel filòsof Jean-Jacques Rousseau en el seu llibre *Émile ou De l'éducation*.

¹²⁷ ANSERMET, F.; MAGISTRETTI, P. (2006), p. 126.

¹²⁸ DOIDGE, N. (2007), p. 218.

negatiu. [...] L'excés de cortisol, hormona relacionada amb l'estrès [...], perjudica l'hipocamp, centre relacionat amb la memòria>>.¹²⁹ D'altra banda, la <<plasticitat no és tan sols flexibilitat, adaptabilitat. Reivindicar una vertadera plasticitat del cervell és exigir-nos saber el que el cervell pot fer i no solament tolerar. Pel verb *fer* entenem no tan sols fer matemàtiques o tocar el piano, sinó fer la seva pròpia història, arribar a ser el subjecte de la seva història, captar el vincle entre la part de no-determinisme genètic que opera en la constitució del cervell i la possibilitat d'un no-determinisme social o polític, en una paraula, d'una nova llibertat, d'una nova significació de la història>>.¹³⁰ L'educació ha d'ajudar a crear aquesta estructura autogeneradora perquè després cada individu pugui construir el seu entorn.

Així doncs, l'educació forma el sistema referencial de cada individu, establint els codis de comunicació i de reactivitat que s'estructuren mitjançant el llenguatge i les experiències personals. Estudiar les bases del funcionament neurofisiològic (amb les seves ideologies, hostilitats, pors, prejudicis ètics i morals, etc.) significa, per sobre de tot, tenir l'esperança d'educar de forma més intel·ligent els éssers humans del segle XXI i, per tant, la possibilitat d'una coexistència pacífica de cultures i races. Creiem que no hi ha fórmules secretes per aconseguir l'èxit educatiu, però ja tenim coneixements bàsics per entendre com s'aprèn i com establir patrons emocionals i de conducta. Com hem vist quan hem parlat del coneixement humà en el capítol 1, les institucions educatives han de tenir molt clar que és molt important què s'aprèn, però potser encara ho és més com s'aprèn i el resultat d'aquest esforç en cada persona. En aquest sentit, investigacions científiques recents demostren com <<l'atenció reflexiva i continuada modula la plasticitat dels models d'aprenentatge del cervell>>.¹³¹

Arribats a aquest punt, hem d'introduir en aquest treball aquelles persones que ajuden a formar i a educar les persones, els mestres. Tal com hem anat dient, si una formació social pedagògica és vital, una millor formació dels mestres és clau perquè tot l'engranatge educatiu funcioni. El sistema educatiu ha d'estimular en els infants les capacitats de reflexió, treball, ordre, iniciativa, independència, respecte

¹²⁹ MARINA, J. A. (2011), p. 41. L'estimulació excessiva als nadons (com ensenyar-los idiomes que no formen part del seu entorn abans dels 3 anys) pot ser perjudicial, perquè durant aquesta etapa el sistema nerviós encara no s'ha desenvolupat de forma suficient i l'etapa de mielinització i connexions sinàptiques és incompleta, així com l'especialització de les neurones i parts del cervell.

¹³⁰ MALABOU, C., *What should we do with our brain?* Citat a MARINA, J. A. (2011), p. 86.

¹³¹ KILGARD, M. P.; MERZENICH, M. M. (1998), p. 1715.

d'altri, valors, i per tant, això vol dir anteposar l'actitud a l'aptitud. Si per una banda <<tots els nens poden millorar, sempre que els adults els comprenguin millor>>,¹³² per l'altra banda no és menys cert que en l'actualitat, en canvi, s'està creant un clima psicològic que comporta una confusió d'ideals i de pensaments. En conjunt, hom ha començat a pensar en l'anomenada crisi de valors. El fet important és adonar-se que, amb el que ja sabem, el futur ja no dependrà de la casualitat natural, sinó del desplegament de la intel·ligència, la creativitat i la cultura dels éssers humans. Això té conseqüències directes en els nous plans d'educació i els coneixements biològics, pedagògics i socials dels pares per prendre decisions que siguin intel·ligents, ja que seran transcendents per al futur del nen. Els cervells s'eduquen inculcant conductes i idees. Potser l'anomenada crisi de valors no és res més que la falta de la necessària educació que tot ésser humà, en el fons, desitja.

Considerem fonamentals els punts següents per tal d'aconseguir les fites anunciades anteriorment:

- a) Transmetre coneixements i habilitats culturals, artístiques i científiques.
- b) Establir bases morals en el pensament i en la conducta individual que proporcionin felicitat personal i una millor adaptació al medi físic i social.
- c) Potenciar la intel·ligència, la qual no és fixa genèticament, sinó que és una habilitat del cervell que pot desenvolupar-se.

No oblidem mai el que Maturana defensa, que <<l'educació és la tasca central en la configuració [...] d'un espai de convivència>>.¹³³ En aquest sentit, Nussbaum remarca com una disciplina <<no es pot ensenyar bé si no està integrada en l'esperit pedagògic de l'aula i en tots els valors i actituds de l'escola. Cada alumne ha de ser tractat com un individu que desplega els seus poders mentals i de qui s'espera que faci una contribució activa i creativa a la discussió dins l'aula. Aquesta mena de pedagogia és impossible si les classes no són reduïdes>>.¹³⁴ Per això considerem indispensable que cada centre tingui dissenyat

¹³² MARINA, J. A. (2011), p. 73.

¹³³ MATURANA, H. (1997), p. 211.

¹³⁴ NUSSBAUM, M. (2011), p. 82-83.

el seu propi projecte educatiu, el qual ha de preveure com a mínim els punts següents:

- a) Personalitzar les possibilitats hereditàries per així potenciar-les mitjançant l'aprenentatge. Per això cal conèixer-les i cultivar-les.
- b) La relació família-centre és clau, atès que l'entorn familiar suposa una constant influència sensorial sobre el nen.

Tal com argumentarem al capítol 3 en referència a les escoles de negocis, l'utilitarisme educatiu, encara que no sigui un objectiu nou, sí que veiem com s'ha imposat arreu. L'economia decideix des de fa decennis l'objectiu final de l'educació, que no és altre que la capacitació especialitzada dels alumnes. Masià n'anuncia els perills quan argumenta que la ciència educativa ha de proporcionar <<una diversitat d'hàbits mentals que ajudin a fomentar la capacitat de decisió crítica, lliure i creativa, tal com s'espera d'una societat autènticament democràtica>>.¹³⁵ És essencial, doncs, que pares i mestres tinguin un propòsit educatiu que no ha d'ésser dirigit per la casualitat, ni pels interessos econòmics del moment, ni per les modes culturals, sinó per la intel·ligència, els desitjos i els coneixements dels educadors. S'ha de saber el perquè i per a qui s'està educant, i conèixer els seus fonaments biològics, psicològics i socials. No oblidem Jonas quan diu que <<és difícil, malgrat que no impossible, carregar amb la responsabilitat de quelcom que no s'estima>>.¹³⁶

La nostra època viu una gran ignorància sobre el futur, tot tenint en compte que quan parlem de futur, avui en dia, cinc anys ja són molts. Per això el futur d'avui és més incert que el futur d'ahir. Aquesta major incertesa sembla que és el preu que hem de pagar pels grans avenços tecnològics. Potser sabem més que abans, però les nostres prediccions sobre el futur immediat són també més incertes que abans. Tot evoluciona tan ràpid que podem arribar a la conclusió que <<estem més informats que mai sobre un món que ja no és el nostre. [...] Els perfils professionals exigits es modifiquen a gran velocitat. Les generacions més grans perden els seus paràmetres d'orientació. Per als joves, es dificulta enormement

¹³⁵ MASIÀ, J. (2004), p. 74-75.

¹³⁶ JONAS, H. (1995), p. 181.

l'elecció formativa i professional. D'alguna manera, resulta cada vegada més difícil l'accés al món dels grans. La distància entre les generacions augmenta. [...] Els problemes de relació entre generacions s'aguditzen. Una generació entra en una difícil situació quan els pares ja no representen experiències que els fills puguin prendre com a orientació>>.¹³⁷ Anar a una biblioteca i demanar una revista científica de fa tres anys es pot considerar, avui, un treball d'historiadors. Precisament per tot això, la imaginació és indispensable, la capacitat d'imaginar ens ha d'allunyar de futurologies enganyoses. Hem de ser artistes creatius del nostre futur i per això necessitem la capacitat d'imaginar i de filosofar, perquè aquesta necessitat és cada vegada més freqüent en la vida d'una persona. Abans una idea de futur podia servir a un individu per ocupar tota la seva vida. Avui en dia, necessitem un replantejament constant del nostre futur immediat, així ens ho marca la nova definició d'espai i de temps.

D'altra banda, les noves generacions es van socialitzant fora del model tradicional de la família patriarcal i, per obligació, incrementen les seves capacitats d'adaptació a entorns diferents. Com a resultat <<sorgeixen noves personalitats més complexes, menys segures i, això no obstant, més capaces d'adaptar-se als rols canviants dels contextos socials, a mesura que les noves experiències desencadenen mecanismes adaptatius a un temps curt>>.¹³⁸ Així és fàcil, doncs, entendre el llibertinatge¹³⁹ i l'individualisme actuals preponderants entre el jovent d'avui en dia.

Per si tot això no fossin suficients canvis i problemàtiques sorgides en els últims temps, encara hem d'afegir la influència de les noves tecnologies en l'educació en general. En aquest sentit, és molt important tenir clar que Internet i els ordinadors ajuden a pensar, però no generen pensament ni milloren la intel·ligència de l'usuari; que accepten una gran quantitat d'informació, però no tenen judici crític; i que la xarxa pot donar una falsa sensació d'intimitat amb persones que en realitat són desconegudes, i per tant no ajuda a construir una comunitat. Els valors han d'ésser ensenyats, no solen ser apresos a la xarxa ni a

¹³⁷ INNERARITY, D. (2004), p. 183-185.

¹³⁸ HAGE, J.; POWERS, C., *Postindustrial lives. Roles and relationships in the 21st century*. Citat a CASTELLS, M. (2003), p. 330-331.

¹³⁹ *Llibertinatge* en contraposició de *llibertat*. Mentre el llibertí és la persona que no admet altra autoritat que la de la pròpia raó, l'home lliure és aquell que no està subjecte a un poder estrany o a una autoritat arbitrària.

l'ordinador, ni tampoc s'hereten genèticament, encara que és clar que els valors es van donant sense voler, formen part de l'entorn. <<El mitjà [de comunicació] és el missatge. [...] Cada mitjà [la televisió, la ràdio, Internet] reorganitza els nostres cervells a la seva única manera i les conseqüències van molt més enllà del contingut o missatge implícit>>.¹⁴⁰ El cervell construeix el missatge, però el mitjà de comunicació forma part d'aquest missatge. El cervell no treballa igual quan llegeix que quan mira la televisió. Cada mitjà crea diferents experiències sensitives, semàntiques i de consciència, que a la vegada desenvolupen diferents circuits en el cervell.

Plantejar educar uns valors requereix el coneixement elemental dels mecanismes d'aprenentatge, de les funcions cerebrals i de les conseqüències personals i socials dels valors escollits per tal de transmetre la moralitat necessària per a una convivència pacífica i unes activitats personals gratificants. Per això, l'ús abusiu de la televisió en els infants, per exemple, explica la seva poca capacitat de concentració en edats avançades; la raó és simple: el cervell s'hauria construït utilitzant eines fàcils per a la seva concentració i, quan se li demana més atenció per a la lectura o activitats més complicades que tan sols mirar la televisió, aquest no està preparat. Com ja hem exposat, la plasticitat dels nostres cervells no necessàriament serveix sempre per corregir o crear-hi possibilitats positives, sinó també per crear barreres que en dificulten el desenvolupament i impedeixen assolir reptes complicats o canviar conductes inadequades culturalment parlant.

Amb l'ús extensiu de la xarxa, el debat sobre si la memorització és o no una pèrdua de temps és més fort que mai. L'ús de la memòria ha anat minvant a mesura que la tecnologia ha ofert eines per emmagatzemar informació. La memòria va ser clau des del Renaixement fins a finals del segle XIX. Durant tots aquests segles, tal com també creia Sòcrates, l'art de pensar era fruit de recordar, es pensa perquè s'usa la memòria. Científicament, ja és un fet que existeixen dos tipus de memòria: la de llarg termini i la de curt termini. Quan s'assumeix una informació en la memòria a llarg termini, les connexions sinàptiques s'activen. Fins i tot s'ha estudiat com, quan aquesta mateixa informació s'oblida, les connexions sinàptiques actives continuen sent altes. Això explica per què aprendre una cosa per segona vegada és més fàcil. Confondre la memòria artificial amb la biològica és

¹⁴⁰ DOIDGE, N. (2007), p. 308.

greu: <<El procés de creació de la memòria a llarg termini en el cervell humà és un dels increïbles processos que més clarament el diferencien del cervell artificial d'un ordinador. Mentre que l'anomenat cervell artificial absorbeix la informació i immediatament la guarda en la seva memòria, el cervell humà continua processant-la molt després d'haver-la rebut, i la qualitat dels records depèn de com es processa la informació. La memòria biològica està viva. La informàtica, no. [...] Les proves suggereixen, a més, que a mesura que construïm el nostre magatzem de records personals, les nostres ments es tornen més agudes. El mateix acte de recordar sembla modificar el cervell de tal manera que facilita l'aprenentatge de noves idees i habilitats en el futur>>.¹⁴¹

Mentre que la calculadora allibera la memòria de curt termini del càlcul i de la memorització de xifres, a fi que la memòria a llarg termini realitzi les idees del càlcul i raonament matemàtic, la xarxa, en canvi, satura la memòria a curt termini, tot impedit una transmissió d'informació i, per tant, bloquejant la creació de coneixement. Els esquemes a llarg termini no es construeixen amb la xarxa. La clau per consolidar la memòria és l'atenció i la concentració. La plasticitat del nostre cervell permet que aquest s'adapti a la xarxa i, per tant, com més la utilitzem, el cervell s'entrena a distreure's, per així processar la informació molt ràpidament, igual de ràpid que l'oblidem. Masià explica que <<s'atrofia la ment i es restringeix el camp de l'experiència quan ens reduïm al que es pot mesurar, numerar, manejar i formalitzar. Per evitar-ho, s'ha de fomentar en l'educació una diversitat d'hàbits mentals: crear, recordar, imaginar, etc., en lloc de simplement repetir i memoritzar. Amb raó s'ha dit que els ordinadors són memòries sense records>>.¹⁴²

Saber filtrar la informació és clau, ja que avui els diferents criteris de veritat són explotats comercialment, políticament i socialment. El perfil de veritat d'una societat afectarà directament la quantitat i el tipus de riquesa que produeixi. Com assenyala el matrimoni Toffler: <<La forma de les economies del demà es basarà en gran mesura en quins filtres de la veritat s'utilitzin per validar el coneixement. Una vegada més, estem canviant les nostres relacions amb un fonament profund de la riquesa, sense preveure'n les conseqüències, amb la qual cosa comprometem un dels elements clau del progrés econòmic. El futur de la ciència

¹⁴¹ CARR, N. (2010), p. 232-233.

¹⁴² MASIÀ, J. (2004), p. 49.

està en joc>>.¹⁴³ La ciència, com a pilar clau de l'anomenada economia del coneixement, va perdent el seu rol de control de la veritat. La crisi de la ciència resulta evident i les seves implicacions abracen el tot, l'economia, la societat, la religió, la política. La inseguretat social va creixent, i això és un perill per a l'eina de convivència majoritària en les societats modernes, la democràcia. Com argumenta Nussbaum, ara més que mai és un greu error <<demanar als alumnes que siguin oients passius, no solament els impedeix desenvolupar les seves facultats crítiques actives, sinó que els debilita clarament. Una actitud tan subordinada, dolenta per la vida en general, és fatal per a la democràcia, perquè les democràcies no sobreviuran sense ciutadans atents i actius. En comptes d'escoltar, doncs, el nen hauria d'entendre les coses, pensar-hi, plantejar-se preguntes>>.¹⁴⁴

Encaminar l'educació per satisfer les necessitats tècniques de la nova societat de la informació seria caure en el mateix error que en l'encara mètode postindustrial de l'ensenyament. L'educació ha de ser molt més que això. Sempre hem de pensar que, biològicament, no tothom podrà aconseguir el cim de les demandes tècniques.

Tornem a recordar Maturana quan diu que, sobretot, <<la tasca central de l'educació és donar atenció, fomentar i guiar els nens en el seu creixement com a éssers humans responsables, socialment i ecològicament conscients que es respectin a si mateixos. [...] El punt de vista explícit o implícit del que és l'educació, o del que hauria de ser per als pares i mestres, depèn dels punts de vista que els membres de la cultura tenen sobre el coneixement, els propòsits de vida i els assumptes de l'existència material i espiritual>>.¹⁴⁵ Heus ací el perill: preparar més tècnicament que no pas humanament les persones. Creiem fermament que ambdues coses són perfectament compatibles. El temps i el talent seran els béns comuns de major demanda i seran propietat de l'individu, no d'una corporació, canviant així de forma radical l'equilibri del poder. L'educació serà, una vegada més, una cosa apreciada i preciosa, en totes les edats i en totes les classes. Les circumstàncies ens han de convertir a tots els individus en filòsofs: persones que pensen i reflexionen.

¹⁴³ TOFFLER, A. i H. (2006), p. 191.

¹⁴⁴ NUSSBAUM, M. (2011), p. 95-96.

¹⁴⁵ MATURANA, H. (2002), p. 40-41.

El futur de la societat s'ha de començar a escriure <<amb una renovació dels propòsits de les institucions, i en primer lloc de les institucions educatives. Un futur desitjable i viable depèn de la nostra bona disposició a invertir els nostres coneixements tècnics en el desenvolupament d'institucions socials. En el camp de la recerca en la ciència educativa, la quantitat d'esforços han de servir per capgirar la tendència actual>>. ¹⁴⁶

1.3. L'ètica en l'educació

Amb més possibilitats tecnològiques que afecten i/o poden afectar l'home i el seu entorn, sembla evident que ens hem de plantejar més preguntes ètiques. El desenvolupament de la ciència i la tecnologia ha complicat enormement la pràctica educativa, ja que aquestes han canviat les maneres de comprendre, compartir, intercanviar i comunicar. S'ha incrementat enormement el coneixement del funcionament de l'aprenentatge i del cervell humà, de les emocions humanes, etc. <<Si cada vegada podem més, com gestionarem i administrarem l'ús d'aquests poders?>>. ¹⁴⁷ El poder de la ciència educativa té un deure ètic amb tota la societat i el planeta on vivim.

Per tant, ara <<és necessari que les societats modernes comencin a entendre que la ciència en ella mateixa no és ni útil ni perjudicial, però pot ser una cosa o una altra segons sigui utilitzada per a servir l'home o per a degradar-lo. [...] El veritable perill es troba en l'home; en el desequilibri cada cop més inquietant entre el seu poder que va en augment i la seva prudència que va minvant>>. ¹⁴⁸ La ciència crea problemes de caràcter ètic que no brollen de la seva constitució intrínseca, per la qual cosa cal abordar-los per altres camps del coneixement. La reflexió serà, doncs, també en aquests camps més necessària que mai.

Per això, creiem que la ciència educativa ha de tenir en compte l'ètica com a element de la formació. Així, el terme de coneixement reflexionat en la pedagogia

¹⁴⁶ ILLICH, I. (2011), p. 65.

¹⁴⁷ MASIÀ J. (2004), p. 24.

¹⁴⁸ LEJEUNE, J., "Manipulaciones genéticas", *La Voz de Galicia*, 4 d'abril de 1980. Citat a LAJARA, M. (2009), p. 8.

ha d'ampliar el que fins ací hem exposat, i cal considerar que necessàriament ha d'ésser abraçat per la branca filosòfica de l'ètica. La qüestió que ens plantejem és: quina ètica hem de considerar? En un món globalitzat, on la societat i les regles de joc estan en permanent canvi, i on els canvis tecnològics són freqüents i de gran consideració, què hem de considerar com a ètica vàlida i universal dins de la definició de coneixement reflexionat en la ciència educativa?

Tal com ja hem argumentat, un dels greus problemes de l'educació d'avui és el seu sentit utilitarista, fet que posa en perill la dignitat¹⁴⁹ de l'individu. En el mateix sentit, com ja hem assenyalat, Masià ens remarca que <<quantitat de coneixement no equival a qualitat de saviesa. Mai són del tot imparcials i lliures de valoració les informacions i les dades, que comporten per si mateixes interpretacions. Són nous els problemes i nova la seva complexitat. Això demana una nova i renovada ètica. Per això caldrà instaurar noves formes de diàleg cívic. És evident que amb les noves tecnologies podem més, per bé i per mal. Podem controlar, manejar, corregir i millorar. Tot això és promesa i amenaça, i crea noves responsabilitats. Apareixen, d'altra banda, noves fragilitats que ens criden. Se'ns plantegen també noves preguntes i noves perspectives sobre la realitat>>.¹⁵⁰

La dificultat de plantejar la necessària nova ètica educativa rau en el fet que parlem de persones, de la seva llibertat, del seu futur, i per això no podem practicar una ètica del tempteig que pugui lesionar la persona, sinó anar creant a poc a poc el camí. La nova ètica educativa s'ha d'autoalimentar de la seva funció bàsica: ensenyar a pensar, pensar reflexionant, permetre a cada individu maximitzar les seves possibilitats i desigs amb el seu propi coneixement reflexionat, amb la seva llibertat. L'ètica, en qualsevol cas, ha de tenir clar que <<res del que és tècnicament factible es pot portar a terme si posa en greu perill o suprimeix la capacitat ètica de la humanitat>>¹⁵¹ o d'un sol individu.

Ja hem apuntat la importància i el poder de la plasticitat del cervell humà: <<La revolució de la neuroplasticitat té implicacions en la nostra manera d'entendre com l'amor, el sexe, el dolor, les relacions entre objectes i persones, l'aprenentatge, les addiccions, la cultura, la tecnologia, les psicoteràpies, entre

¹⁴⁹ Per dignitat entenem els sentiments personals de cada individu. El filòsof Alexius Meinong anomena com a "objectes dignes" aquells que apunten els sentiments.

¹⁵⁰ MASIÀ, J. (2004), p. 32.

¹⁵¹ JANICAUD, D., *Cómo pensar la técnica y las técnicas de hoy?* Citat a LAJARA, M. (2009), p. 10.

altres coses, poden canviar el cervell. Totes les humanitats, ciències socials i ciències físiques, amb allò que aquestes es relacionin amb la natura humana, es veuen afectades [per la plasticitat del cervell]. Totes aquestes disciplines hauran de tenir en compte que el cervell d'una persona és diferent al d'una altra i que aquest cervell canvia en el decurs de les nostres vides. [...] La neuroplasticitat té el poder de produir comportaments més flexibles però també més rígids [...]. Irònicament, la majoria dels nostres desordres mentals són producte de la plasticitat cerebral>>.¹⁵² El nou poder de la tècnica i de la ciència no és només un fet en la ciència i tècniques educatives. És clar que qualsevol camp del saber es veu afectat per aquest fet. La gran majoria de la societat cada vegada està mes desconnectada del coneixement de les noves investigacions tècniques i científiques i, per tant, els poders econòmics dominen les tècniques i les investigacions científiques per maximitzar els seus beneficis. Fins i tot els investigadors i els tècnics estan dominats per aquest fet. En el camp de l'educació, això és encara més greu, atès que converteix l'individu en objecte d'un futur dissenyat des d'un punt de vista econòmic i, per tant, el subjecte perd tota la seva llibertat i capacitat de crear el seu ésser. Per això, Jonas defensa que <<les exigències a la responsabilitat creixen proporcionalment als actes de poder>>.¹⁵³ Això significa l'obligació de l'individu de preocupar-se de les necessitats d'altres que no poden afrontar-les per si mateixos. Tot seguint amb Jonas: <<Responsabilitat és el fet de tenir cura, reconegut com a deure, d'un altre ésser, cura que, atesa l'amenaça de la seva vulnerabilitat, es converteix en "preocupació">>.¹⁵⁴

La tecnologia ha arribat a un nivell de poder i saber tan grans que pot afectar la supervivència de qualsevol espècie del planeta. És per això que cal un plantejament moral molt profund, una visió nova que fins ara la filosofia i l'ètica no havien necessitat. Aquesta nova moral ha d'ésser universal, i per tant, s'han de formular unes obligacions i unes responsabilitats que qualsevol ciutadà del món les pugui entendre i es vegi amb l'obligació d'acceptar-les. El poder i la responsabilitat de la ciència educativa són, doncs, clau per dissenyar el futur de la humanitat i del planeta on vivim. En un món on les institucions i les empreses són cada vegada més horitzontals (les estructures verticals són obsoletes en l'economia del

¹⁵² DOIDGE, N. (2007), p. 20 del pròleg.

¹⁵³ JONAS, H. (1995), p. 35.

¹⁵⁴ JONAS, H. (1995), p. 357.

coneixement), el món polític té cada vegada un paper més rellevant per posar en contacte l'enorme ventall d'organitzacions amb diferents tipus d'objectius, maneres de fer, de pensar. El món polític ha de saber utilitzar les seves responsabilitats en la nova realitat social i econòmica per crear les eines que donin més llibertat i justícia a la societat. Si això és obvi en tots els àmbits de la ciència, la tecnologia i l'economia, en la ciència educativa és fonamental, perquè estem parlant del futur i del benestar de la humanitat i, a diferència dels altres sectors on tant l'elector (societat) com l'escollit (polítics) prioritzen per sobre de tot el curt termini, en l'educació hauríem d'establir períodes temporals de mitjà i llarg termini.

L'educació de la persona és complexa. Com ja hem dit, l'aprenentatge, la imaginació, les activitats físiques, canvien el nostre cervell cada dia gràcies a la seva capacitat plàstica. La cultura, les noves idees i maneres de fer també fan canviar els nostres cervells. Per exemple, l'ús del GPS en lloc dels mapes; de les calculadores i no del càlcul mental; dels teclats d'ordinadors i mòbils per deixar de banda el bolígraf i el paper. L'espècie humana no és l'única amb un cervell plàstic, però sí l'única capaç de crear cultura. La raó rau en la capacitat del cervell humà per crear milions de connexions sinàptiques entre les seves neurones, a diferència d'altres espècies amb un ADN i una neuroplasticitat cerebral similars. Les nostres neurones es poden connectar a milers de cèl·lules a la vegada. Hem d'entendre que <<els nostres cervells són enormement diferents als cervells dels nostres antecessors. En cada etapa de desenvolupament cultural, l'espècie humana ha hagut d'aprendre noves habilitats que han suposat grans canvis en el cervell. Cadascú de nosaltres pot, de fet aprendre i elaborar durant les nostres vides un nombre increïble d'habilitats desenvolupades en el passat, d'alguna manera podem interpretar una recreació de la història cultural gràcies a la plasticitat dels nostres cervells>>. ¹⁵⁵ L'home, com la resta d'espècies del planeta, té uns paràmetres biològics determinats, els quals tenen una flexibilitat que permeten la seva individualitat. En el cas de l'home, és encara més evident, ja que el cervell del nou-nat està encara en formació i, per tant, és molt receptiu a tot tipus d'informació del seu entorn. <<No hi ha ningú igual en aquest món. Tots som diferents. Fins i tot les terminacions nervioses cerebrals són totalment diferents>>. ¹⁵⁶

¹⁵⁵ DOIDGE, N. (2007), p. 288.

¹⁵⁶ LAJARA, M. (2009), p. 229.

Per això, l'educació ha de ser un poder independent, on les famílies puguin triar el projecte educatiu que consideren millor, i on els estudiants puguin maximitzar les seves capacitats mentals i ampliar les seves emocions. S'ha de ser conscient que vivim en una visió interdisciplinària: <<Avui es comença a tenir clar que les barreres entre allò genètic i allò ambiental s'han trencat, com també s'han trencat les barreres entre la bioquímica, la morfologia, la fisiologia i la conducta. Tot això és un *continuum* espai-temps>>.¹⁵⁷ Només l'home està clarament influït per l'espai i el temps. No és el mateix néixer a Barcelona que a Calcuta, de la mateixa manera que no ho és néixer al segle XXI que al segle XI, per posar un exemple. Per a qualsevol altra espècie animal, veiem que aquestes diferències no són tan significants. D'aquí la importància d'una bona educació a l'escola i en l'entorn familiar de la persona. Com exposa Lajara: <<Els éssers vius són el resultat d'esdeveniments genèticament programats escrits en el seu ADN i de la confluència d'aquests amb l'ambient. [...] En l'actualitat se sap que, més important que la mateixa seqüència dels gens, és la interacció entre aquests i el control de la seva expressió, fet que no permet deduir quina serà la seva manifestació només a partir de la seqüència>>.¹⁵⁸ I és que <<al llarg de tota la vida el cervell canvia constantment la seva bioquímica, anatomia i fisiologia, formant les bases de la singularitat de l'individu>>.¹⁵⁹

Pierre Teilhard de Chardin va dir: <<La humanitat és orgànicament inseparable dels coneixements que ha acumulat lentament i que propaga en ella l'educació>>.¹⁶⁰ Pel que sabem avui, és innegable que moltes capacitats de la persona vénen donades pels gens, però també és cert que la persona es pot formar i així modificar les capacitats que li han estat donades de forma natural. Veiem com una nova ètica educativa és clau, de la mateixa manera que ho és una formació dels educadors i de la societat quan avui ja sabem que <<el cervell humà comença a funcionar abans d'estar acabat; es pot dir que s'acaba de fer ell mateix. El que esdevé decisiu no és tant el nombre final de neurones com el de connexions que s'han establert. Aquest òrgan serà el que possibilitarà els trets diferencials de l'espècie humana [...]. La persona humana, per tant, es va fent des de la

¹⁵⁷ MORA, F., *Genes, medio ambiente y cerebro*. Citat a LAJARA, M. (2009), p. 231.

¹⁵⁸ LAJARA, M. (2009), p. 231.

¹⁵⁹ KANDEL, E., *Cellular mechanisms of learning and the biological basis of individuality*. Citat a LAJARA, M. (2009), p. 234.

¹⁶⁰ TEILHARD DE CHARDIN, P., *L'avenir de l'homme*. Citat a LAJARA, M. (2009), p. 249.

fecundació fins a la formació d'un organisme adult humà [...] malgrat que aquesta condició d'adulthood no queda ben definida ni tan sols biològicament, ja que [...] el mateix cervell va madurant amb noves connexions neuronals fins a edats molt avançades>>.¹⁶¹ I, per si això no fos suficient, ara ja tenim la capacitat de <<canviar les nostres ments plàstiques simplement imaginant que fem quelcom, ja que des del punt de vista neurocientífic, en imaginar què fem i en fer-ho de veritat no hi ha cap diferència. [...] En alguns casos, com més ràpid ets capaç d'imaginar quelcom, més ràpid ho podràs fer>>.¹⁶² Per entendre el poder de la imaginació i la plasticitat dels cervells, a mitjan anys 1990, els científics Miguel Nicolelis i John Chapin van connectar uns elèctrodes a una part del cervell d'una rata. Quan la rata pitjava una palanca, sortia aigua per veure i, al mateix temps, els científics, mitjançant els elèctrodes, activaven una part concreta del seu cervell. Després d'uns dies, van fer que la palanca no provoqués la sortida d'aigua. Al cap d'unes hores, la rata va descobrir que només tenia que imaginar que sortia aigua per tal que sortís de veritat. Les modernes tecnologies permetien que, quan la rata imaginava que sortia aigua, la part del cervell que els científics havien activat artificialment durant els dies anteriors, ara enviava senyals als aparells tècnics per tal que sortís l'aigua. Els experiments han anat continuant i cada vegada són més complexos pel que fa a la seva dificultat i a la complexitat dels cervells amb els quals s'experimenta.

La ciència educativa s'ha de nodrir dels nous coneixements i ha de tenir clar que el més important és educar l'individu amb la seva individualitat, cultura, capacitats i voluntat lliure. En síntesi, crear una ètica que promocioni el coneixement. Masià anuncia el repte: <<Si la comunicació mitjançant el llenguatge i el desenvolupament de la creativitat per a la fabricació d'eines s'han conjugat amb la capacitat de compartir amb altres per formar les característiques de l'*homo sapiens*, necessitem, de cara al futur i a la supervivència humana de la humanitat, assumir èticament la responsabilitat de crear, comunicar i compartir més>>.¹⁶³ Jonas també veu clar el perill: <<El món no està desproveït de valors; en el món hi ha, si més no, un valor, l'existència de la responsabilitat, que és millor

¹⁶¹ LAJARA, M. (2009), p. 234-235.

¹⁶² DOIDGE, N. (2007), p. 203-211.

¹⁶³ MASIÀ, J. (2004), p. 105.

que la seva no-existència>>¹⁶⁴. I el mateix Jonas assenyala el paper clau de l'educació en aquest aspecte: <<Fonamentar un sentiment de la humanitat és una tasca educativa i intel·lectual molt important per al món del demà>>.¹⁶⁵

2. Societat noosfèrica

2.1 Globalització de la informació

Entenem per *societat noosfèrica* aquella que podem representar com una <<capa reflexionada (humana) de la Terra, que constitueix un regne nou, un tot específic i orgànic en camí de la humanització, i distint de la biosfera (capa viva no reflexionada), encara que alimentada i suportada per aquella>>.¹⁶⁶

Recordem Ellul i el paper modern de la tècnica, la qual <<ha esdevingut no només el fet determinant, sinó l'element embolcallador a l'interior del qual es desenvolupa la nostra societat. El sistema s'allotja dins la societat i en determina gairebé totes les orientacions i estructures, però no ho engloba tot>>.¹⁶⁷

L'únic que semblava quedar fora del poder de la tècnica, i que precisament és el que entra contínuament en conflicte amb aquesta, són les relacions humanes. Però sembla que aquesta batalla també està essent guanyada clarament per la tècnica. És fàcil veure que ja s'entenen com relacions humanes l'intercanvi d'informació mitjançant les xarxes socials. El xoc racional de la tècnica i l'efervescència irracional de l'home estan convergint, ja que els interessos són mutus. I aquests interessos mutus són precisament el que considerem com a pèrdua de valors nítidament humans, uns valors que es transformen en els interessos marcats per la tècnica. Només la necessària superació d'aquests conflictes ens assenyalarà que l'home torna a controlar la tècnica com a eina per

¹⁶⁴ JONAS, H., *Más cerca del perverso fin y otros ensayos*. Citat a LAJARA, M. (2009), p. 63

¹⁶⁵ JONAS, H., *Técnica, medicina y ética*. Citat a LAJARA, M. (2009), p. 64.

¹⁶⁶ THEILARD DE CHARDIN, P., *Le phénomène humain*. Citat a CUÉNOT, C. (1962), p. 183.

¹⁶⁷ ELLUL, J. (1977), p. 177. Versió en català de FLORENSA, A. (2010), p. 49.

viure millor i que ja no està subjecte als interessos i a les manipulacions incomprensibles per la societat.

Carr assenyala com avui, <<el nostre ús d'Internet implica més d'una paradoxa, però la que promet exercir a llarg termini una major influència sobre la manera com pensem és aquesta: la xarxa atrau la nostra atenció només per dispersar-la>>.¹⁶⁸ La xarxa ens impedeix la necessària reflexió per realitzar i crear qualsevol cosa difícil per a la nostra ment, ens centrem en coses concretes i, en el curt termini, en coses que requereixen poc esforç mental. Això sí, la xarxa no deixa de ser un tipus d'especialització de la tècnica moderna, i dominar-la requereix molt de temps durant el qual el nostre cervell es va modificant d'acord amb les seves necessitats i amb tot allò que aquesta implica de diferent. Un procés similar com el que va haver de fer el cervell humà quan es va inventar la roda o quan la tècnica primitiva va permetre controlar el foc. A més, hem de pensar que mentre el cervell s'emmotlla a aquestes noves demandes deixa d'ocupar-se de les velles. És a dir, mentre es potencien les connexions sinàptiques necessàries per comprendre la xarxa, es deixen d'utilitzar aquelles connexions necessàries per llegir un llibre o meditar sobre una idea, per exemple.

En aquest sentit, és un greu error suposar que com més activitat neuronal millor per al cervell. Com ja hem exposat en l'apartat 1.2 d'aquest capítol, "La ciència educativa", la ciència ja ha demostrat que hi ha dos tipus de memòria en el cervell: la de curt termini i la de llarg termini. Mentre que la memòria a curt termini s'utilitza com a reconeixement, i dura poc, la memòria a llarg termini és la que construeix el nostre coneixement, la nostra facultat de comprendre, el nostre sentit comú, el nostre seny, i per tant el que conté aquest tipus de memòria està present en el nostre cervell des dels primers dies fins a tota la vida. La memòria a curt termini transmet informació a la memòria a llarg termini, i per tant és l'origen del nostre ésser en sentit ampli. Així doncs, la memòria a llarg termini no només és una gran caixa d'emmagatzemament de dades, sinó que és on també es guarden els grans i complicats esquemes que construeixen la manera de ser de l'individu, el que precisament fa única a cada persona.

És evident, doncs, que la nostra construcció com a persones és fruit dels processos adquirits durant llargs períodes de temps. La clau del nostre ésser rau

¹⁶⁸ CARR, N. (2010), p. 147.

en la capacitat de transmetre dades de la memòria de curt termini a la de llarg termini i, al mateix temps, d'anar creant patrons i esquemes complicats que a la llarga derivaran en la nostre intel·ligència, capacitat i personalitat. En aquest punt en concret, en la construcció de la memòria a llarg termini, és on la xarxa dóna just el contrari del que el nostre cervell necessita i vol. És a dir, com que la memòria a curt termini només és capaç de retenir un volum molt petit d'informació, la xarxa provoca una saturació en la memòria a curt termini i, per tant, aquesta no és capaç de transmetre cap tipus d'informació a la que és realment important, la memòria a llarg termini. No solament no transmet informació, sinó que a més, no permet la creació dels estímuls i les connexions necessaris per emmagatzemar els esquemes vitals en la nostra memòria de llarg termini. Per això Internet ens converteix en devoradors de dades que passen pel cervell sense deixar-hi absolutament res. Per exemple, la xarxa té dos ingredients molt potents que deixen fàcilment inoperativa la nostra memòria a curt termini: la solució contínua de problemes superflus (com, per exemple, decidir entre anar a un enllaç o continuar la lectura) o la divisió de l'atenció (veure aparèixer multitud d'anuncis o rebre constantment avisos de nous missatges provoquen distraccions impossibles de controlar). Marina ho exposa de la manera següent: <<Està clar que els usuaris no llegeixen en línia de la mateixa manera que llegien tradicionalment; de fet hi ha símptomes que sorgeixen noves formes de lectura en els usuaris, que busquen el titular, el resum, la paraula clara, rastrejant el text sense arribar a llegir-lo. Sembla com si es connectessin a Internet per no haver de llegir>>.¹⁶⁹ La multitud de vincles i les possibilitats d'anar canviant de pàgines ha alterat la lectura calmada i profunda. Ara podem tenir informació de molts més temes gràcies a la xarxa, però els tractem d'una manera més superficial. Hem de ser capaços de reflexionar i, per tant, també d'aprendre a recordar.

Què passa quan deixem la xarxa i ens endinsem en la lectura tradicional? Doncs que la nostra capacitat de concentració ja no és la mateixa. <<Amb el flux de text digital que inunda els nostres ordinadors i telèfons, la gent passa més temps llegint, però és un tipus de lectura molt diferent. Està sorgint un comportament lector basat en la pantalla i caracteritzat per la navegació,

¹⁶⁹ CARR, N. (2010), p. 168.

l'exploració, l'aïllament de paraules clau, una lectura aleatòria, ni lineal ni fixa>>.¹⁷⁰ Això, en si mateix, no és dolent; sí que ho és que aquesta manera d'entendre la lectura s'estigui convertint en l'única i en la considerada com a pràctica, i això passa tant a les empreses com als centres educatius i a les universitats. El que hauria de ser un fi per trobar ràpidament informació, s'està convertint en la manera d'entendre el que significa llegir.

No obstant això, la xarxa i l'ús dels mitjans electrònics són cada vegada més necessaris per a la feina i també per mantenir-se unit al grup d'amistat i de família. Tothom hi és i si hom no hi és, senzillament, no existeix. Per una banda, <<els processos que tenen a veure amb allò que anomenem globalització ens obliguen no tan sols a entendre d'una altra manera la relació entre l'espai i la societat, sinó també a trencar amb els clàssics conceptes que entenien l'espai fonamentalment com a àmbit natural [...]. Per entendre les noves realitats és necessari integrar l'espai en el curs de les accions socials i entendre'l d'una manera dinàmica>>.¹⁷¹ L'espai forma part dels moviments socials, atès que aquests moviments socials es donen en un espai virtual en canvi constant: la xarxa. És a la xarxa on es creen els espais. Les accions creen els espais a diferència d'abans, on els espais creaven les accions. En resum, doncs, veiem com els conceptes espai, temps i acció s'ajunten en la virtualitat de la xarxa per solapar-se i per tant, la paraula xarxa s'ha d'entendre com un mot polisèmic.

Per l'altra banda, i per agreujar més el problema, avui és impossible saber d'on prové la majoria d'informació que hi ha a la xarxa: l'autor original, si és un fragment d'un text, sota quin context es va escriure, etc. Gairebé no hi ha res citat, no sabem la font; es viu sota l'anonimat, i això impedeix poder dirigir-nos al subjecte creador o manipulador. L'autoria no és una prioritat per a les noves tecnologies. Es vol crear una única font d'informació, un únic llibre planetari. Internet potser és un llibre, però no és l'únic. El poder d'Internet, quan es considera com l'única font veritable, és que anul·la tots els principis morals i democràtics. Ara ja no s'ha de demostrar el fet, sinó que el fet ha de demostrar el no-fet. L'exemple més trist va ser quan la no-demostració que Iraq tenia armes de destrucció massives va convertir, si seguíssim el raonament empleat pels instigadors de la idea original, en sospitosos de tenir-ne tots els països on no es pogué demostrar

¹⁷⁰ CARR, N. (2010), p. 169.

¹⁷¹ INNERARITY, D. (2004), p. 100-101.

que tenien armes de destrucció massiva. És a dir, tots els països passaven a tenir armes de destrucció massiva, o bé perquè es podia demostrar que en tenien o bé perquè no es podia demostrar. Socialment, el perill d'aquest tipus de dialèctica és enorme per a la democràcia. Les suposicions i les sospites són veritats en el nou sistema d'informació no crítica i sense possibilitat de crítica, els fets de base objectius a partir dels quals prendre decisions desapareixen. A més a més, les noves xarxes socials creen realitats falses que permeten a la gent creure que viu un món real. Quants amics pots veure en persona? Internet permet estar tot el dia ocupat sense realment produir res. Tothom es pot sentir poeta, escriptor, artista, la qüestió és que, al final, hi ha poc de consistent en tot això. Amb poca cosa pots estar ocupat tot el dia. És la gran solució de la realitat virtual, sentir que tens una vida quan en realitat no hi ha res al darrera. Potser abans s'amagava la veritat, ara es dona un munt d'informació, es diuen veritats i mentides, dient que tot és veritat.

El gran esforç passa per saber discernir, entre tota la informació que podem consultar i que ens arriba d'una manera o altra, aquella realment útil i vertadera. Tal i com argumenta Lanier, <<hi ha un ús tècnic del terme "informació" que es refereix a quelcom totalment real. Aquesta, de fet, és la informació relacionada amb l'entropia. Però el tipus d'informació fonamental, que existeix independentment de la cultura de l'observador, no és la mateixa que podem posar en els ordinadors i que és suposadament lliure. La informació està relacionada amb l'experiència>>¹⁷². És a dir, si darrera de la persona que observa la informació transmesa per la xarxa i els ordinadors no hi ha una ment que la sàpiga interpretar i conegui prou bé el funcionament del sistema, aquesta no valdrà res, i el programari, el maquinari i la resta d'instruments per portar la informació a l'observador no tindran cap valor fonamental, però potser donaran la raó a aquells que pensen o volen fer creure que els ordinadors són més poderosos que la mitjana de les ments humanes i que la informació que transmeten té "vida" i és "real".

L'explicació anterior ens fa pensar en el perill que pot córrer la democràcia si la informació de la xarxa i el raonament mental per digerir-la continua guanyant terreny en la societat moderna. Carr ens respon preguntes que ja hem exposat en aquest treball: <<Optimitzar-se per a la realització de diverses coses a la vegada, produeix un millor funcionament [del cervell]? És a dir, més creativitat, inventiva,

¹⁷² LANIER, J. (2011), p. 28.

productivitat? [...] La resposta és no. Com més tasques fem a la vegada, menys capacitat tenim per pensar i raonar un problema>>.¹⁷³

En síntesi, hem de reclamar una formació de valors, la qual requereix comunicació i discussió pública i privada. Heus ací la importància dels mitjans de comunicació globals: <<De la mateixa forma que el capital monetari va revolucionar l'ordre tradicional de l'economia material, el capitalisme dels mitjans ha transformat l'ordre tradicional del renom>>. Hi ha coneguts arreu precisament per no haver fet res. Tenir un nom en la societat, cosa que abans era un luxe i una responsabilitat, ara és una font d'ingressos que té com a contraprestació contínues humiliacions públiques. El més trist d'aquesta nova realitat és que això anterior és igual de cert en la política. És a dir, ara qui arriba al poder és qui és vist, aquell que millor ven la seva imatge sense importar el missatge; mana qui aconsegueix guanyar la batalla de ser visible pel major nombre de ciutadans. La imatge es converteix en un nou mercat de valors. Com exposa Castells, <<les batalles culturals són les batalles del poder en l'era de la informació. Es produeixen principalment en els mitjans de comunicació i pels mitjans de comunicació; però aquests no són els que tenen el poder. El poder, com a capacitat d'imposar la conducta, està en les xarxes d'intercanvi d'informació i manipulació de símbols, que relacionen els actors socials, les institucions i els moviments culturals>>.¹⁷⁴

La democràcia és massa sovint considerada com una idea típicament occidental. Però Sen ens recorda que si bé els primers procediments democràtics <<van començar a Grècia com un remei improvisat per un problema local, [...] [de fet] les seves institucions formals van desaparèixer quasi completament durant dos mil anys a Occident si bé foren temporalment establertes a països com Iran, l'Índia i Bactriana>>.¹⁷⁵ El mateix autor ens assenyala com <<en la dècada de 1590 un gran emperador mogol Akbar es pronunciava a l'Índia sobre la necessitat de la tolerància religiosa i política, i s'ocupava d'organitzar diàlegs entre creients de diferents religions (hindús, musulmans, cristians, jueus, jainites, perses i fins i tot ateus)>>¹⁷⁶. El reconeixement del fet que la democràcia ha de preocupar-se a la vegada pel govern de la majoria i pels drets de les minories no és una idea nova,

¹⁷³ CARR, N. (2010), p. 172-173.

¹⁷⁴ CASTELLS, M. (2001), p. 418.

¹⁷⁵ SEN, A. (2009), p. 359.

¹⁷⁶ SEN, A. (2009), p. 364.

encara que en el context d'organització la democràcia és vista amb freqüència tan sols des del punt de vista de les eleccions i de la llei de la majoria. Seguint amb Sen: <<Una comprensió més àmplia de la democràcia com a raonament públic, que inclou les votacions, però que va molt més enllà d'aquestes, pot donar cabuda a la importància dels drets de les minories sense ignorar els vots de la majoria com una part de l'estructura total de la democràcia>>. ¹⁷⁷

El treball dels valors de la tolerància i el diàleg no demagògic de la majoria resulta clau perquè les possibles temptacions d'uns pocs no converteixin la democràcia en una eina que retalla les capacitats i, per tant, les llibertats d'individus sense recursos. I és que el diàleg democràtic ha de tenir com un dels seus objectius promoure el reconeixement de les identitats plurals de les persones (en nom de la defensa d'identitats, s'han comès genocidis i matances injustes per amagar els interessos d'uns pocs). Efectivament, i tot continuant amb Sen, <<la justícia és en part una relació on la idea d'obligació amb l'altre és important>>, ¹⁷⁸ i per tant ens hem de veure obligats a avaluar qualsevulla cosa que afecti directament o indirectament un ampli espectre de cultures i societats per:

- a) Poder identificar-nos amb els altres i no tan sols amb la nostra comunitat;
- b) Veure que les nostres opcions i accions poden afectar les vides d'altres d'aquí i d'allà;
- c) Ésser capaços de veure els altres des de fora, des de les seves perspectives geogràfiques, històriques, econòmiques, culturals, etc., per d'aquesta manera, no actuar únicament de forma local.

En aquesta societat noosfèrica, es parla de *món global*, però la realitat és que a la vegada és un món dividit. Aquesta divisió no és merament política entre nacions o pobles, sinó que hi ha molts més tipus de divisions. Per exemple, les categories nacional o política no coincideixen amb les categories cultural o de civilització. És ja una realitat l'existència d'un ampli ventall de canals on les empreses i les persones interactuen. Qui no pot avui en dia des de Barcelona ser un activista en pro de la igualtat de gènere a Corea del nord i també a favor de la

¹⁷⁷ SEN, A. (2009), p. 383.

¹⁷⁸ SEN, A. (2009), p. 158.

mateixa causa en tot el planeta? En ambdós casos, l'individu supera la seva comunitat política i cultural per donar suport, en el primer cas, a causa en un país i en una cultura diferents, i en el segon cas la mateixa causa en tots els països i cultures del món. En el cas de la innovació tecnològica i l'accés a la informació, la pregunta important és la següent: qui s'està beneficiant i qui ho farà en el futur? La societat d'avui hauria de prendre unes decisions que permetin en el futur un major nombre d'individus amb accés a la tecnologia i domini d'aquesta. Però és precisament en aquest punt on podem trobar un dubte raonable, no tant pels possibles interessos del grup del present a mantenir el seu poder per als seus deixebles, com perquè la massa demogràfica mundial disminueix de forma accelerada el nombre d'individus rics i amb poder (tant econòmic com cultural), mentre que va augmentant la població del Tercer i Quart Món.

D'altra banda, ens preguntem per què existeix una extensa creença i un recel a pensar que no ens podem seguir els uns als altres més enllà de les fronteres d'una comunitat determinada o d'un país particular. <<El cert, però, és que, tot volent desenvolupar la tècnica, el Tercer Món està, necessàriament, vinculant-se al marc axiològic que exigeix aquest desenvolupament, el mateix marc que han fet seu els països tècnicament desenvolupats>>.¹⁷⁹

Avui en dia el diàleg global és a Internet, a les ONG, a les Nacions Unides, a organitzacions i entitats transnacionals, encara que de moment sembla que fils invisibles continuen decidint els grans temes de poder globals. Ens sembla evident la inexistència d'una imparcialitat en la moral i en la filosofia política en el món interconnectat en el qual vivim. És en aquest punt, molt important distingir entre la falta d'acord i l'absència d'entesa, perquè, quan no es troba un acord, se sobreentén que hi ha una entesa. La falta d'entesa ja és un cas més greu que molts utilitzen d'escut per no voler escometre l'evident manca d'interès per arribar a un acord. Malgrat això, continuem creient, com diu Sen, que <<la justícia, per la seva pròpia naturalesa, ha de tenir un abast universal, en lloc d'aplicar-se a uns sí i a altres no>>,¹⁸⁰ i per tant creiem que tard o d'hora el que és evident caurà pel seu propi pes.

Pensar en el que és just o injust no és res més que avaluar com podríem justificar l'acte o el fet tractat davant dels altres sense que aquests possessin

¹⁷⁹ FLORENSA, A. (2010), p. 137.

¹⁸⁰ SEN, A. (2009), p. 146.

arguments racionals contraris. I això, és clar, canviarà radicalment segons el públic que tinguem davant. Així doncs, la racionalitat i la informació que utilitzarem dependrà del nostre coneixement sobre el fet que cal tractar en qüestió i davant de qui ho haguem de tractar. Una vegada més veiem com una mateixa cosa serà jutjada d'acord amb coneixements, informació, valors, cultura i interessos diferents. Per tot això, l'ètica política i moral tenen una rellevància crítiques.

Sen avisa que <<estem de forma creixent vinculats no només per les nostres mútues relacions econòmiques, socials i polítiques, sinó també per les preocupacions compartides, incertes però de llarg abast, per la injustícia i inhumanitat que desafien el nostre món, i la violència i terrorisme que l'amenacen. Fins i tot, les nostres frustracions i meditacions compartides sobre les desigualtats globals poden unir en lloc de separar>>.¹⁸¹ Encara que només sigui pel fet que el Primer Món té més poder i recursos materials, la seva societat hauria de sentir-se obligada amb els més desfavorits. Per tant, a més d'un lligam de cooperació, hi ha una obligació moral, una responsabilitat. Per Sen, <<si alguna acció que es pot portar a terme lliurement està a l'abast d'una persona (amb la qual cosa es converteix en factible) i si la persona jutja que emprendre aquesta acció crearà una situació més justa en el món (amb la qual cosa es converteix en justa), aleshores hi ha raó suficient per tal que la persona consideri seriosament què ha de fer vist aquest reconeixement>>.¹⁸² Òbviament moltes vegades no serà possible dur a terme l'acció, però l'important aquí és el reconeixement de l'individu davant de l'acció que s'hauria de dur a terme. Això al final ens porta a un fet transcendent i que va molt més enllà de la motivació pels beneficis mutus: es tracta de la llavor d'una moral universal i compartida, saber desxifrar en cada moment el que es vol, el que es pot i el que s'ha de fer. <<La viabilitat de les exigències ètiques en la forma d'una declaració de drets depèn en definitiva de la presumpció sobre la capacitat de les pròpies exigències per sobreviure [al debat públic]>>.¹⁸³ La injustícia en un món globalitzat pot afectar negativament i ràpidament altres parts del planeta. Malgrat no existir un estat global, el que és important és que la discussió pública continuï enfortint la democràcia global. La justícia global en

¹⁸¹ SEN, A. (2009), p. 204.

¹⁸² SEN, A. (2009), p. 237.

¹⁸³ SEN, A. (2009), p. 419.

depèn, i per això la importància de la llibertat de raonament i de la capacitat d'escollir entre el mar d'informació de tot tipus que cada dia rebem.

En aquest sentit, és indispensable tenir ben clar que la riquesa econòmica no és suficient per assolir els punts anteriors, ja que no és un element correcte per jutjar els avantatges d'una persona. Sí que ho és, en canvi, la capacitat de la persona, ja que aquesta està lligada a la llibertat i, consegüentment, a la capacitat real de la persona de fer allò que desitja. La capacitat s'enfoca en les vides humanes i no en els seus recursos. No obstant això, Sen avisa que <<la privació relativa des d'un punt de vista dels ingressos pot produir la privació absoluta des d'un punt de vista de les capacitats. Ser relativament pobre en un país ric pot ser un gran desavantatge en matèria de capacitat, fins i tot quan l'ingrés absolut és alt segons criteris internacionals>>. ¹⁸⁴ Així, per exemple, els desavantatges de la gent de la tercera edat o amb malalties i/o discapacitats greus també s'han de considerar de forma crucial per entendre que en aquests casos la riquesa continua essent clau per maximitzar les seves capacitats. Hem de ser conscients que en l'actualitat més de 600 milions de persones en el planeta, quasi una de cada deu, viu amb alguna forma de discapacitat significativa (d'aquests, més de 400 milions d'ells viuen en països en vies de desenvolupament). ¹⁸⁵

Però avui en dia la capacitat de la crítica és molt difícil fer-la sentir, i encara més impedir-ne la seva manipulació, ja que <<allà on tothom vol ser crític i diferent, la crítica es converteix en l'evidència, i la diferència, en normalitat. És tremendament difícil ser crític i heterodox quan el que tothom vol és, precisament, ser crític i heterodox, és a dir, creatiu, diferent i original>>. ¹⁸⁶ Davant d'aquest escenari, la crítica ja no existeix, és quelcom més del sistema, i aquest es fa més fort perquè construeix la seva pròpia crítica i ningú fora del sistema pot entrar-hi i ser vist com a crític del sistema. La protecció és total. Per això, la crítica per excel·lència de la humanitat, l'art, ja no existeix com a crítica perquè el mateix sistema configurat de formes visuals escenifica la crítica supèrflua i que s'autoalimenta. I si no és en forma visual, ho és en els textos anònims dels usuaris del sistema. Per Ellul, <<la ciència i la tècnica evolucionen en funció de fites, rarament i accidentalment respecte a objectius més generals, i mai respecte a fins

¹⁸⁴ SEN, A. (2009), p. 286.

¹⁸⁵ WORLD BANK (2002).

¹⁸⁶ INNERARITY, D. (2004), p. 37.

ètics o espirituals. No hi ha cap punt de comparació entre la proclamació dels valors (justícia, llibertat, etc.) i l'orientació del desenvolupament tècnic. Els especialistes dels valors (teòlegs, filòsofs, etc.) no tenen cap influència sobre els especialistes de la tècnica i no poden, per exemple, demanar que es prohibeixi tal recerca o tal mitjà existent en nom d'un valor>>.¹⁸⁷ La publicitat és la tècnica creada per la pròpia tècnica per ésser llançada a la societat, entre altres objectius, per obtenir guanys econòmics i perquè la mateixa societat la pugui utilitzar com a defensa davant de qualsevol atac. Sense cap mena de dubte, és la tècnica més perillosa per als valors socials i la cultura, i a la vegada és la defensa més forta de la tècnica, ja que aquesta defensa es fa des de dins del sistema.

En el mateix sentit, els intel·lectuals ja no tenen la distància que requereix tota crítica, viuen en el sistema i per això tampoc tenen ni el temps necessari ni la teoria per esgrimir crítiques filosòfiques importants. La crisi en l'art i en el món intel·lectual és cada dia més gran i preocupant. A més a més, cada dia veiem com les universitats estan perdent el seu pes específic com a referència i salvaguarda de llibertats i valors. Totes les institucions són, d'alguna manera o altra, protagonistes de la xarxa, que ho ocupa tot, fins i tot els seus possibles detractors.

2.2. Necessitats globals de l'educació

Els punts anteriors ens demostren un fet inevitable i crític: si les universitats i els centres formatius superiors no tenen per alumnes persones formades en el seu propi coneixement, tindran cada vegada més difícil dur a terme la seva tasca, la qual entenem que és continuar formant persones i empènyer les dinàmiques humanes que arriben a les seves aules cap a aquelles capacitats que els estudiants vulguin desenvolupar i ocupar-se'n en el seu futur. Innerarity ens assenyala com <<la dificultat que els éssers humans tenim per conviure amb la ignorància d'allò que som, del nostre entorn i del nostre futur dispara les alarmes i els mecanismes de defensa contra el desconegut. [...] Estem en un camp de

¹⁸⁷ ELLUL, J., *Recherche pour une éthique dans une société technicienne*. Citat a FLORENSA, A. (2010), p. 219.

proves per validar el vell principi que els sistemes sobreviuen si tenen capacitat per aprendre dels seus crítics. En aquest cas, és necessari mostrar que l'heterogeneïtat, el risc compartit, el futur incert, les institucions flexibles, les identitats poroses i la territorialitat indeterminada són l'estat normal d'una societat oberta i constitueixen l'entramat de valors dins dels quals s'han de resoldre els problemes que aquests mateixos valors causen>>.¹⁸⁸

Sabem, i Bauman així ens ho recorda, que <<necessitem l'educació al llarg de tota la vida per tal que puguem prendre decisions. Però necessitem encara més salvar les condicions que ens donen aquesta possibilitat i la posen al nostre abast>>.¹⁸⁹ És a dir, hem de fer que la tècnica educativa obligui la persona a una formació continuada que no permeti caure en el perill de la ignorància, gran arma de control que paralitza la voluntat de l'individu. Només d'aquesta manera la societat podrà demanar comptes als poderosos i a si mateixa. En altres paraules, necessitem salvar la tècnica educativa de les altres tècniques que tenen per objectiu l'especialització. S'han de formar ciutadans que tinguin la necessitat de raonar la informació, de crear opinió, de qüestionar actituds, de preguntar-se coses, de modificar la tècnica quan calgui i posar-la al nivell de les necessitats de la societat i així poder proposar nous entorns ètics i morals. Hem de tenir molt clar que <<tota proposta ètica que no consideri l'ambivalència de la tècnica, la tècnica com a nou medi humà, el caràcter sistèmic de la tècnica, l'enorme poder quantitatiu i qualitatiu de la tècnica, la colonització per part de la tècnica de molts àmbits de la vida humana que abans li eren estranys, i l'expansió geogràfica de la tècnica amb la seva càrrega moral inherent, es troba totalment al marge de la realitat humana>>.¹⁹⁰ I, precisament per tot això, l'educació ha d'afavorir l'estructuració neurobiològica del cervell, potenciant la formació d'un bon sistema referencial i augmentant el cabal informatiu d'aquest amb un desig de pau, i l'establiment i el desenvolupament de la naturalesa i de la personalitat de cada individu, amb l'acceptació o el refús dels sistemes de valors imperants en cada moment, els quals depenen, en gran mesura, de la cultura i política de la nació i són influïts pels amics, la família i, en general, per l'educació. El sistema educatiu ha de permetre negar l'afirmació de Weber que <<el món modern és una paradoxa en què el

¹⁸⁸ INNERARITY, D. (2004), p. 60-61.

¹⁸⁹ BAUMAN, Z. (2008), p. 43.

¹⁹⁰ FLORENSA, A. (2010), p. 270.

progrés només s'obté a costa de l'expansió de la burocràcia que sistemàticament esclafa la creativitat i l'autonomia individual>>.¹⁹¹

L'educació infantil que –recordem– té lloc mentre encara s'estan desenvolupant les connexions sinàptiques, les recepcions sensorials i el sistema nerviós, i les funcions cerebrals es van especialitzant, és, doncs, clau l'establiment d'un sistema de valors, així com dels mecanismes d'interpretació dels estímuls rebuts a través dels sentits. El problema apareix si no hi ha un pla educatiu adequat i s'educa seguint l'ambient cultural del moment i no es té en compte la transcendència futura d'aquesta educació. Convé conèixer la potencialitat de cada persona per fomentar l'expressió de les tendències naturals.

Creiem que la llibertat individual passa per poder pensar i raonar. Per això és necessari que cadascú pugui escollir lliurement en què i com vol pensar. Com ja hem assenyalat, la cultura també forma part de la memòria a llarg termini, en conseqüència, empobrir la memòria a llarg termini col·lectiva, en el fons, ens empobreix com a societat i com a espècie. Per continuar creixent i millorant com a espècie, hem de continuar el camí d'omplir la nostra memòria a llarg termini col·lectiva.

Nussbaum reflexiona el fet que <<l'aprenentatge actiu socràtic i l'exploració a través de les arts han estat rebutjats a favor d'una pedagogia que té com a objectiu atapeir els alumnes de dades per poder aprovar els exàmens nacionals estandarditzats>>¹⁹². És a dir, l'educació que demana una anàlisi crítica a l'alumne no és indispensable per al creixement econòmic d'un país. Continua Nussbaum: <<La llibertat de pensament de l'estudiant és perillosa si el que es vol és un grup de treballadors obediènts tècnicament ensinistrats per aplicar els plans d'unes elits>>.¹⁹³ I Llovet ens reafirma en la preocupació quan exposa com <<els estudiants no són culpables de quasi res: és la universitat, i els seus gestors, els qui han malmès l'enorme càrrega d'entusiasme i la capacitat que tota persona sol tenir quan es troba entre l'adolescència i la trentena; i, en suma, és la societat la que es complau a veure de quina manera un focus d'activitat políticointel·lectual

¹⁹¹ GIDDENS, A. (2011), p. 20.

¹⁹² NUSSBAUM, M. (2011), 36.

¹⁹³ NUSSBAUM, M. (2011), p. 38-39.

tan poderós com podria ser la universitat ha quedat reduït a un centre expenedor de títols i, en el millor dels casos, d'*abilities*>>.¹⁹⁴

Les barreres burocràtiques de la universitat d'avui poden impedir a grans talents i savis la seva participació en el món universitari. Tots els plans polítics d'avui semblen voler encaminar la universitat vers el mercat laboral sense tenir en compte –pensem de bona fe– que la manera de fer-ho trencarà definitivament aquell poder social de l'ambient universitari. Però Nussbaum va més enllà i diu que <<les universitats no poden transmetre el tipus d'aprenentatge que produeix ciutadans globals si no tenen una estructura humanística: és a dir, una sèrie de cursos generals per a tots els estudiants al marge de la disciplina principal. [...] La història del món i el coneixement econòmic s'han d'ensenyar des d'una perspectiva humanista i crítica si ha de servir per formar ciutadans globals intel·ligents, i s'han d'ensenyar amb l'estudi de la religió i de teories filosòfiques de justícia>>.¹⁹⁵ Hem de ser capaços de posar-nos a la pell de l'altre, d'assumir i acceptar que cadascú té la seva veritat, i per això hem de saber imaginar. Per això és fonamental que quan els nens són petits se'ls eduqui també en el joc, en l'empatia i en l'estimulació de creació d'espais i coses abstractes. El joc ensenya a viure amb els altres potenciant la curiositat i la gràcia, al contrari de l'ànsia, que incapacita. Però això no vol dir pas que hi hagi una única veritat, sinó que aquesta depèn de les circumstàncies i de l'experiència de la persona que l'observa. Som conscients de l'entorn pels sentits, els quals transmeten la informació al cervell. El cervell processa la informació segons un funcionament sinàptic propi de cada individu. Tant els sentits com el cervell tenen una part heretada i una altra culturalment formada amb els anys, segons l'entorn de cada individu i la seva experiència. Així doncs, al final cadascú formarà la seva veritat, si bé aquesta pot ser comuna a moltes altres persones. És a dir, l'existència sorgeix per la manera d'operar de l'observador i al final la suma d'observacions donarà una realitat objectivable, o, dit d'una altra manera, l'objectivitat és el resultat de moltes realitats. L'home, mitjançant la tècnica, n'extraurà una veritat personal, cultural o científica, que serà utilitzada o no per la resta d'individus segons el cas.

Més que mai, vivim en un món global on tots els problemes ens afecten d'alguna manera; això vol dir que tots hem d'estar representats en el gran debat

¹⁹⁴ LLOVET, J. (2011), p. 138.

¹⁹⁵ NUSSBAUM, M. (2011), p. 130-131.

mundial que la societat d'ara i del futur han d'emprendre si realment volem un món just i sostenible. Per aquest motiu Nussbaum reclama que <<l'educació hauria d'equipar-nos per funcionar amb eficàcia en aquests debats multinacionals>>. ¹⁹⁶ S'ha d'estimular la curiositat i el pensament crític. Seguint el mateix raonament que amb la xarxa, és evident que el gran nombre d'elements de distracció que té una ciutat ens impedeix una concentració i atenció sobre les coses i els nostres pensaments. I en aquest mateix sentit, com més distracció menys capaços som de tenir les sensacions humanes de la compassió i l'empatia, entre d'altres emocions. Fins i tot la ciència ens demostra com el fet de compartir el temps amb la naturalesa ens dóna una capacitat cognitiva més gran que si estem a la ciutat. Els centres universitaris haurien de tenir molt en compte aquest fet i preparar les seves instal·lacions per, sobretot, poder pensar, crear i cercar la barreja de com més especialitats millor, ja que totes ajudaran a la creativitat personal de l'estudiant, del professorat i, en definitiva, a la millora i adaptació continuada de la institució per al necessari aprenentatge multidisciplinari.

La realitat que exposa Nussbaum, però, és que, en general <<a tots els països, la preparació per a la ciutadania és molt pobre en els anys més crucials de la vida dels nens, els anys de l'educació primària i secundària. Les exigències del mercat global han fet que tothom se centrés en la competència científica i tècnica com a capacitats clau, mentre que les humanitats i les arts es perceben cada cop més com a guarniments inútils que podem retallar per assegurar-nos que la nostra nació continua sent competitiva. Com que es col·loquen aquestes disciplines al centre del debat nacional, es reestructuren com a coneixements tècnics que poden posar-se a prova mitjançant exàmens quantitius tipus test i, en canvi, es deixen de banda les aptituds imaginatives i crítiques que en són la base>>. ¹⁹⁷

Les maniobres dels tècnics de les noves tecnologies són incontestables perquè la gran majoria de la població en desconeix totalment el funcionament. Això és un greu perill que a la llarga ens acaba confonent. N'hi ha que arriben massa lluny i han creat un nou tipus de cultura en línia que omple la xarxa de mentides intencionades amb l'objectiu d'estafar o fer mal a algú (en el seu propi llenguatge són anomenats *trolls*, persones anònimes amb un poder abusiu a la xarxa). Lanier avisa: <<Si hom té l'esperança que la tecnologia està dissenyada per servir a la

¹⁹⁶ NUSSBAUM, M. (2011), p. 114.

¹⁹⁷ NUSSBAUM, M. (2011), p. 180.

població, ha de saber que la tecnologia realitza i inverteix en allò que la població demana>>.¹⁹⁸ Però la població demana quelcom o més aviat són les empreses qui creen la demanda? Per tant, quines mans són les que controlen el camí tecnològic i quins interessos mouen els esforços per millorar i descobrir noves eines i mètodes? Segur que no és una decisió de la població entesa com una elecció democràtica, això és clar.

Una societat no pot estar al darrera de la seva pròpia tecnologia, el progrés social no és una mesura tan sols de les ciències experimentals i de la tecnologia, sinó, sobretot, mostra com una societat és capaç d'interpretar-se i organitzar-se en cada moment. Heus ací el vertader i necessari lligam entre la tecnologia i les humanitats.

En la societat consumista i del curt termini que hem construït, vivim un mercat econòmic obert on en qualsevol moment les tendències de consum, les modes, els preus, canvien sense poder fer-hi res. En aquest context econòmic de lliure mercat on el capitalisme continua ampliant el seu domini arreu del planeta, Bauman reflexiona que el que el mercat del coneixement demana al sistema educatiu, és que trenqui amb tots els impediments de l'educació ortodoxa, atès que <<per a tots els mercats de tots els productes, la lleialtat, els vincles irrompibles i els compromisos a llarg termini són molèsties execrables, que han de retirar-se del camí>>.¹⁹⁹ El món laboral s'està convertint, antagònicament amb el que passava a les velles fàbriques industrials, en un mercat on l'individu ha de vendre's com un producte més, un producte amb un alt grau d'adaptabilitat però a la vegada, i encara que sembla contradictori, de diferenciació. El professional s'ha d'adaptar perquè el seu entorn compri en cada moment el seu producte, un producte de coneixement diferent al dels altres. Tanmateix, el grup continua demanant una conducta fidel, el que passa és que aquest model de fidelitat al grup canvia constantment. Per a Bauman, <<el culte actual a l'educació durant tota la vida obeeix, en part, a la necessitat d'actualitzar la informació professional a l'avantguarda del moment. Però també en part, potser fins i tot més, [...] a la recerca de mestres espirituals capaços d'arribar als dipòsits sense explotar [de la ment de l'individu]>>.²⁰⁰

¹⁹⁸ LANIER, J. (2011), p. 154.

¹⁹⁹ BAUMAN, Z. (2011), p. 111.

²⁰⁰ BAUMAN, Z. (2011), p. 114.

En les últimes dècades s'ha notat un lideratge de la universitat americana. Hi ha el perill d'intentar copiar un sistema sense prendre consciència que la cultura americana és diferent a, per exemple, l'europea, per molt que ambdues societats siguin considerades com occidentals. A diferència dels centres catalans, els centres universitaris americans, públics o privats, són completament lliures de triar els seus alumnes i de crear i portar a terme el seu propi pla d'estudis com millor creguin. Les empreses americanes no demanen cap títol convalidat per un sistema públic, és el nivell de cada universitat i alumne el que es presenta a les empreses. És per tot això que els estudiants americans universitaris són els primers interessats a fer que la seva escola i la seva universitat tinguin un gran nivell reconegut socialment (en el cas de les escoles, per tenir més possibilitats d'entrar a la universitat que volen i, en el cas de les universitats, per tenir elevades opcions de trobar una bona feina).

Les universitats americanes es financien de la manera següent:

- a) Les despeses d'ensenyament (salaries de tot el personal, docent i administratiu, i materials, entre d'altres despeses directes) són cobertes per les matrícules i a més a més, en el cas de ser públiques, per les donacions de l'Estat on pertanyi.
- b) Quasi totes les instal·lacions es fan gràcies a les donacions puntuals, majoritàriament d'antics alumnes, però també d'empreses.²⁰¹
- c) Hi ha un grup de gent, normalment antics alumnes, que anualment fa donacions: són les anomenades donacions periòdiques.

Així, si per un costat les estructures universitàries són incomparables, les estructures socials i empresarials també són molt diferents. En aquest sentit, intentar copiar les relacions empresa-universitat, que s'han constituït principalment al Silicon Valley de Califòrnia, és un somni de quasi tots els governs i de les institucions públiques, fins i tot de dins dels Estats Units. Això és un fet molt complicat, ja que el més important, i el que fa funcionar aquest sistema, és el que

²⁰¹ És per això que quan hom estudia en una universitat americana no para de veure rètols pertot arreu com ara: "Biblioteca que ha estat possible gràcies a...", "Edifici Mr. X", "Restaurant construït gràcies a la donació de les famílies...".

l'emprenedor i professor de la *Univerisity of San Francisco*, Dave I. Epstein, anomena *roda de coneixement-inversió del Silicon Valley* (veure quadre 2): <<és la cultura i la pròpia història no només de la vall, sinó de Califòrnia, i de la ciutat de San Francisco en particular>>.

Tal i com ens explica el aleshores vicerector de la *University of San Francisco*, Salvador Aceves, des d'un punt de vista econòmic <<Califòrnia és una cultura d'oportunitats, entre moltes altres coses perquè a Califòrnia no hi ha un rebuig al fracàs, ans al contrari. Amb prou feines fa dos-cents anys van començar a arribar els primers immigrants, pioners que van aprendre dels fracassos. Era gent poc preparada, tothom va haver de treballar molt dur, i això forma part de la cultura de la gent d'avui>>. A diferència d'Europa, on ja fa moltes generacions que hi ha burgesia i potser aquest tipus de cultura del treball i de l'esforç no és tan present en les generacions actuals, a Califòrnia tot l'esforç que s'ha fet és ben present. En forma de resum, podem destacar els aspectes següents com a clau de l'èxit de Silicon Valley:

- a) La tolerància envers les persones i, fins i tot, la valoració que es fa de les que han fracassat a l'hora de portar a terme un projecte: qui fracassa pot ensenyar moltes coses del que ha après. En general, als californians els agrada el canvi, sempre es considera que tot es pot fer millor i es desitgen noves idees. A Califòrnia hi ha oportunitats, perquè culturalment s'entén que si es tenen el desig i les ganes es pot dur a terme qualsevol cosa. A més a més, quan algú té èxit, és causa d'admiració i no pas d'enveges; a Califòrnia hom pot triomfar a casa seva.
- b) L'objectiu de l'emprenedor californià és satisfer els seus clients i donar-los valor. El risc existeix, però sempre és té més present l'oportunitat que el risc. Aquest és un fet cultural diferencial molt important. Les empreses a Califòrnia comencen sota la forma anomenada *Start-up*. De manera molt resumida, una *Start-up* sorgeix quan un emprenedor té una idea d'alt contingut tècnic (necessitat d'un alt coneixement i grans capacitats) que requereix poca inversió inicial i a la qual es presumeix un important recorregut i capacitat de creixement a curt i mitjà termini. Així, la manera de finançar la nova empresa és, inicialment, amb els propis diners o els de la família. El Silicon Valley i l'àrea de la ciutat de Boston són els dos llocs

dels Estats Units que reuneixen els ingredients bàsics per generar petites empreses: moltes universitats d'alt nivell, molts diners i estudiants joves amb ganes de crear empreses i fer diners.

- c) L'àrea geogràfica també és un punt que cal tenir molt en compte quan es parla de creació de petites empreses o *Start-up*. Califòrnia és relativament petita geogràficament, però encara ho és més l'àrea de Silicon Valley. El fet que la gent es conegui de forma directa o indirecta ajuda molt a l'hora de buscar sinèrgies amb altres persones o inversors.
- d) Califòrnia és un estat enormement multicultural on es calcula que es parlen més de 150 idiomes.²⁰² La diversitat de cultures és un fet clau: de forma natural es crea un gran teixit intercultural, un *think tank* on si quelcom funciona es pot extrapolar a quasi tot arreu del planeta.
- e) Tota àrea d'oportunitats ha de tenir bons exemples d'èxit. A Silicon Valley, n'hi ha bastants: IBM (centre de recerca), Intel, Apple, Hewlett Packard, Facebook, etc. Els fracassos també han d'existir, però, com hem dit, en una cultura on no estan mal vistos, és una ajuda més per incitar la creació d'empreses i projectes.

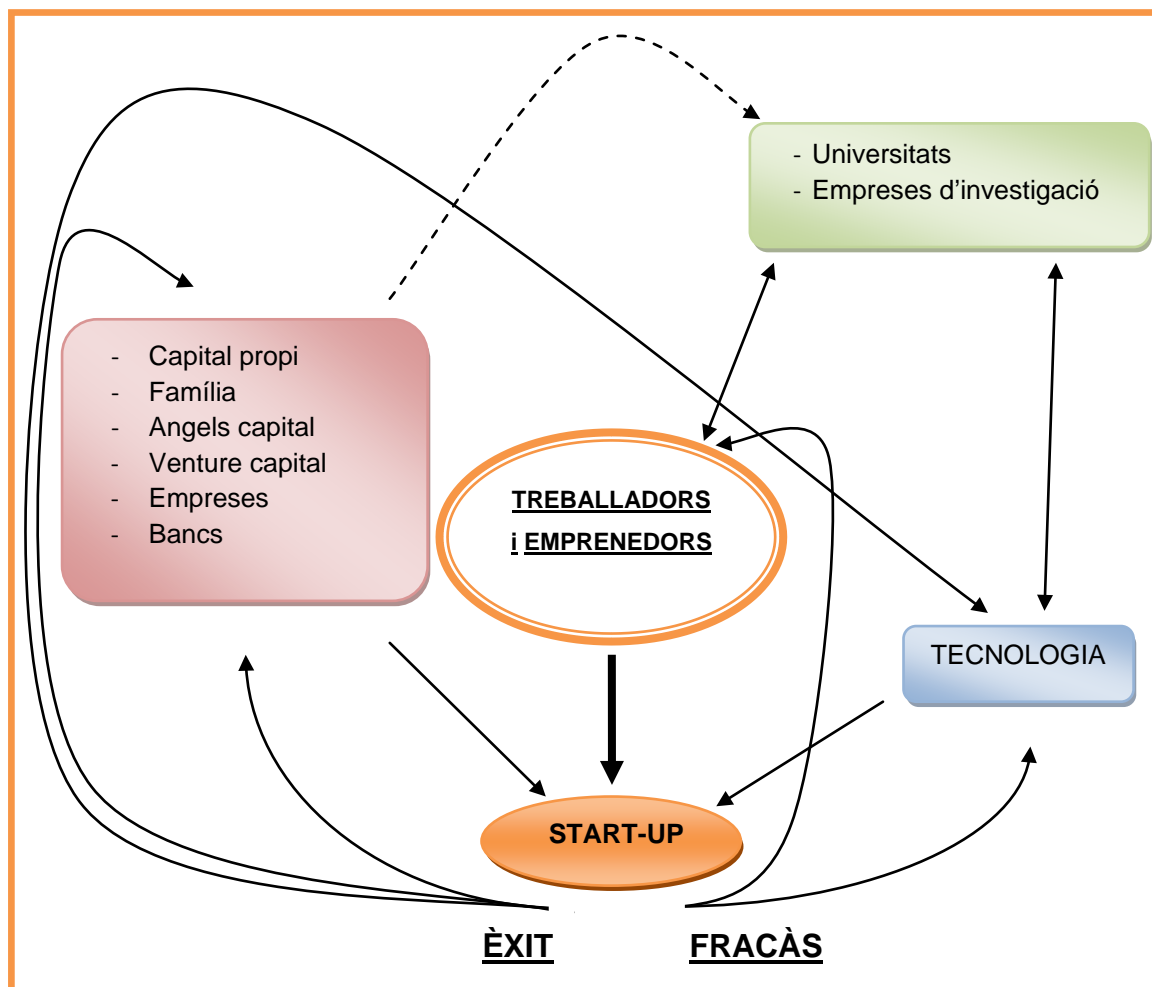
Un aspecte molt important de Silicon Valley és l'estreta relació entre empreses, empresaris, capital i universitats. Només al Silicon Valley hi ha registrades més de 4.100 empreses relacionades amb les TIC i quasi 1.400 empreses de biotecnologia. Entre ambdós sectors, només en aquesta regió, hi treballen més de 250.000 treballadors. San Francisco és el centre de desenvolupament contemporani de les empreses informàtiques i de la biotecnologia. La badia de San Francisco té el clúster més important del món en aquests dos sectors: inclou les cinc més grans i importants universitats i centres de recerca (Stanford, Universitat de Califòrnia amb els seus centres de Berkeley, Davis, Santa Cruz, San Francisco i la Universitat de Califòrnia San Francisco), així com la xarxa més gran del món de centres privats d'investigació. De fet, de mitjana, es creen cada any trenta nous centres d'investigació.²⁰³ Aquest vincle provoca guanys exponencials a tots els nivells, encara que la majoria d'empreses que

²⁰² SAN FRANCISCO CENTER FOR ECONOMIC DEVELOPMENT (2011).

²⁰³ SAN FRANCISCO CENTER FOR ECONOMIC DEVELOPMENT (2011).

comencin acabin fracassant. El flux de relacions existent a Silicon Valley es mostra en el quadre següent:

Quadre 2: La roda de coneixement-inversió del Silicon Valley



Font: Professor Dave I. Epstein, University of San Francisco, CA.

L'engranatge de Silicon Valley comença amb el fet que hi ha un gruix important de joves emprenedors molt preparats que vénen d'universitats de molt nivell (Stanford, Berkeley, USF, etc.). Per crear una empresa, es necessita una petita inversió i un perfil d'emprenedor altament preparat des del punt de vista tècnic i cultural, ganes de crear i la tecnologia punta necessària. Les *Start-up* de Silicon Valley i els inversors no busquen replicar casos d'èxit, sinó crear noves idees. Si l'empresa fracassa, l'emprenedor i els seus treballadors poden anar al mercat laboral, però amb una millor preparació i una experiència fonamental, o bé tornar a intentar una altra aventura empresarial.

La tecnologia que aquests emprenedors han utilitzat i desenvolupat no es perd, sinó que d'alguna forma passa al mercat i a les universitats. Només a tall d'exemple, l'any 2009 la Universitat de Stanford va ingressar més de 65 milions d'USD en royalties provinents de 500 patents. El seu pressupost anual en investigació va ser aquell any de 3.700 milions d'USD.²⁰⁴ D'altra banda, la Universitat de Califòrnia va ingressar 78,3 milions d'USD l'any 2008 en concepte de royalties.²⁰⁵ Per tant, malgrat el fracàs, la societat en el seu conjunt hi guanya, perquè les pèrdues són del propi emprenedor o de la seva família i la societat, les universitats i/o els centres d'investigació reben la nova tecnologia i informació. A tot això s'uneix el fet que el funcionament d'aquesta roda econòmica i de coneixements fa augmentar exponencialment la productivitat dels treballadors de manera natural, sense pressions externes ni necessitat de recompenses econòmiques. La productivitat a la regió de la Badia de San Francisco és el doble de la mitjana de la resta dels Estats Units.²⁰⁶

En el cas que la iniciativa empresarial funcioni, a més a més de l'exposat anteriorment, hi ha una empresa amb capacitat de creixement, per tant amb necessitat de més inversió. Aquesta nova inversió pot venir dels anomenats *angels capital* o de les empreses de *venture capital* (ambdós fets, molt presents en la cultura californiana, són un altre fet cultural molt diferencial respecte a altres llocs del planeta). La gent que va començar coneix els problemes i les necessitats de fer créixer una empresa. Els primers que van triomfar van ser els primers en muntar les *venture capital*, o en transformar-se en *angels capital* per ajudar els nous emprenedors. Mentre que les *venture capital* són empreses d'inversors professionals i, per tant, l'objectiu és guanyar diners, els *angels capital* són persones que en molts casos inverteixen en l'emprenedor com a persona, i no tant en la idea que està desenvolupant; són persones que busquen una cooperació més que no pas un guany econòmic a curt i mitjà termini. En aquest sentit, la badia de San Francisco, amb quasi set milions i mig d'habitants, produeix més patents que cap altra regió dels Estats Units i atrau el 36% del total d'inversions de les *venture capital*. Més del 50% de les seues centrals de les empreses nord-

²⁰⁴ STANFORD UNIVERSITY (2011).

²⁰⁵ ASSOCIATION OF UNIVERSITY TECHNOLOGY MANAGERS (2011).

²⁰⁶ SAN FRANCISCO CENTER FOR ECONOMIC DEVELOPMENT (2011).

americanes de *venture capital* estan situades al Silicon Valley californià.²⁰⁷ A més a més, tal com ja hem explicat anteriorment, la cultura que es viu als Estats Units en general, fa que els emprenedors que triomfen donin molts diners a les universitats on van estudiar i també ajudin els nous emprenedors.

Hem de tenir molt en compte que el sistema que aquí exposem té fortes barreres econòmiques d'entrada, ja que el seu principal recurs, el talent humà, es forma en universitats, que tan siguin privades o públiques, requereixen d'unes fortes inversions econòmiques. El sistema d'ajuts públics americà és limitat i quasi tot passa per trobar finançament privat. Per tant, aquesta *roda de coneixement-inversió* s'engega gràcies al coneixement, un coneixement que requereix d'una elevada inversió per aconseguir-lo i que, per regla general, només les persones amb un gran poder adquisitiu i un entorn culturalment alt tenen a l'abast. Com Nussbaum, entenem que <<cap sistema educatiu és bo si els seus beneficis només arriben a les elits més riques. La distribució de l'accés a l'educació de qualitat és un tema peremptori per a totes les democràcies modernes>>.²⁰⁸

En aquest sentit, a Espanya, en els últims decennis, el sistema universitari ha provocat el següent: <<Un 31% dels treballadors entre 25 i 54 anys té un nivell de formació per sobre del que li exigeix la feina, mentre que la mitjana europea és del 19% [font: Oficina d'Estadística Eurostat, dades de l'any 2008] amb una taxa d'atur actual del 45% entre els joves, dels quals els aturats universitaris superen el milió. [...] A Espanya, el 39% dels joves té un títol superior (un 34% a l'Europa dels 19), mentre que el fracàs escolar arriba al 30%. [...] Hi ha pocs titulats de grau mitjà, i això que haurien de ser el grup majoritari>>.²⁰⁹ És a dir, Espanya ha facilitat enormement l'accés a la universitat, sense tenir en compte les necessitats estructurals del país i, el que és més important, posant una gran part de les generacions actuals en un marc incoherent per desenvolupar el seu ésser individual. Un altre exemple clarificador del que passa a Espanya el veiem en les xifres següents dels estudiants de la universitat pública: <<Un 30% dels alumnes abandonen els estudis després de dos anys sense haver obtingut cap titulació i tan sols un 30% acaba la llicenciatura de quatre anys en el temps previst. [...] Es

²⁰⁷ SAN FRANCISCO CENTER FOR ECONOMIC DEVELOPMENT (2011).

²⁰⁸ NUSSBAUM, M. (2011), p. 27.

²⁰⁹ GUTIÉRREZ, M., "Espanya és el país amb més treballadors sobrequalificats d'Europa", *La Vanguardia*, 9 de desembre de 2011.

calcula que un estudiant paga de mitjana entre el 10% i el 20% del cost real dels seus estudis a la universitat pública (uns 900 € de mitjana per any), així que la subvenció mitjana per estudiant, independentment de la renda, seria d'uns 7.100 € l'any>>.²¹⁰ No és l'objectiu d'aquest treball analitzar les causes d'aquesta situació, però creiem prou interessant exemplificar dos models universitaris completament diferents com a conseqüència de models socials i polítics dispersos a pesar de compartir unes polítiques econòmiques molt similars.

És clar que la idea de creixement econòmic no té res a veure amb la d'una societat justa, amb un nivell cultural alt, ni tampoc amb una idea de democràcia participativa i rica en debats socials (com podem comprovar amb els exemples de la Xina o, fa anys, a Sud-àfrica amb el seu *apartheid*). Però heus ací que avui en dia totes les polítiques van encaminades a aconseguir un creixement econòmic, fins i tot les polítiques educatives, cosa que considerem greu. Un bon sistema educatiu, una bona escola, un bon centre universitari, per sobre de tot, necessita inversió humana. Els recursos són importants, però, si no tenim un bon teixit de mestres i programes educatius, seran quasi sempre mal emprats.

En aquest sentit, és molt interessant l'argumentació de Sen: <<Hi ha moltes escoles de pensament que insisteixen, explícitament o implícitament, que tots els valors han d'ésser reduïts en una última anàlisi a una sola font d'importància. Fins a cert punt, aquesta recerca s'alimenta de por i pànic davant el que s'anomena incommensurabilitat, és a dir, la diversitat irreductible entre diferents objectes de valor [...]. Els que insisteixen que els éssers humans no poden fer front a la decisió de què fer llevat que tots els valors siguin reduïts d'alguna manera a un de sol, se senten evidentment còmodes amb la comptabilitat (és més o menys?), però no amb el judici (és més important que l'altre?)>>.²¹¹ La ciència educativa ha de donar a la persona el poder de la reflexió sobre les possibilitats de la vida, sobre què vol, què pot i què ha de fer. Zaid concreta, en aquest sentit, que <<la riquesa és, per damunt de tot, una acumulació de possibilitats>>.²¹²

Pensar en el futur del sistema educatiu actual provoca, si més no, certa preocupació. I és que <<un règim que no proporciona als éssers humans cap raó

²¹⁰ AUNIÓN, J. A.; TUBELLA, P., "La Universidad es para ti, la factura para todos", *El País*, 27 d'octubre de 2010.

²¹¹ SEN, A. (2009), p. 428.

²¹² GABRIEL ZAID, "La riqueza como problema", *Reforma*, 25 d'abril de 1999. Citat a TOFFLER, A. i H. (2006), p. 41.

profunda per cuidar-se entre si no pot preservar per molt de temps la seva legitimitat>>.²¹³ Sobretot en el cas de les universitats, som de l'opinió que si <<els claustres universitaris continuessin resistint-se a incorporar [els estudis interdisciplinaris] en els programes d'estudi, sense cap altra raó última que la formació especialitzada que en el passat ells van rebre, aleshores els polítics responsables de controlar els sistemes educatius haurien d'introduir les oportunes reformes per tal d'adequar la formació de les noves generacions a les necessitats del temps, interdisciplinari, en què viuen>>.²¹⁴

3. Síntesi del capítol

En aquest segon capítol hem demostrat com la tècnica educativa, especialment en l'àmbit universitari i a partir del triomf de la Revolució Industrial, ha tendit a l'especialització de l'alumne per a fins econòmics. Aquesta especialització comporta un perill per a la democràcia i per a la pròpia persona.

Per altra banda, hem emfatitzat com a grans descobriments sobre el cervell humà la seva característica plàstica, el funcionament i importància de les connexions sinàptiques, i l'estructura de la memòria de curt i llarg termini. Aquests descobriments ens ajuden a entendre millor fins a quin punt l'educació utilitarista entra en contradicció amb les necessitats bàsiques i complexes de la persona.

Amb la crisi global, el lliure mercat exercit quasi sense restriccions i les noves tecnologies, la responsabilitat individual ha desaparegut i, amb aquesta, l'economia occidental i el seu capitalisme reclamen un replantejament moral. Per tot plegat, la democràcia i l'economia modernes tenen necessitat de les humanitats, doncs les humanitats ajuden a comprendre que hom està obligat a tolerar i respectar coses que no comparteix ni aprova. La democràcia ha de protegir la intimitat humana per tal que cada individu pugui tenir tots els drets a la seva disposició; al cap i a la fi, el més important perquè s'estableixi una relació, sigui la que sigui, és que hi hagi

²¹³ SENNETT, R. (2005), p. 155.

²¹⁴ SANCHEZ RON, J. M. (2011), p. 206.

respecte i confiança. L'individu té dret a no agradar a tothom, i és per això, que els drets de la persona han d'ésser protegits davant l'amenaça diària de la cultura de la imatge.

Les persones humanes, com a sistema autopoiètic, és a dir, que contínuament ens anem formant a nosaltres mateixos, ha de poder escollir, des de la llibertat i dins les seves pròpies experiències, la construcció o contínua modificació del seu projecte de vida. Aquest projecte de vida ha de tenir incorporada una responsabilitat ètica. La base de l'educació, doncs, s'ha de centrar en la persona. Basant-se en el funcionament biològic i en la història antropològica de l'home, l'educació ha de procurar, sigui en l'edat que sigui, maximitzar les capacitats de la persona. Com que cada persona és diferent, també ho seran les seves capacitats i possibilitats i, a més a més, el seu entorn i moment històric, social, econòmic, tècnic i tecnològic influiran en gran mesura en les seves capacitats i personalitat. Per això l'educació ha de tenir per objectiu formar persones centrades, amb capacitat de raonament, que sàpiguen i vulguin construir un món millor. Estudiar les bases del funcionament neurofisiològic (amb les seves ideologies, hostilitats, pors, prejudicis ètics i morals, etc.) significa, per sobre de tot, tenir l'esperança d'educar de forma més intel·ligent els éssers humans del segle XXI i, per tant, la possibilitat d'una coexistència pacífica de cultures i races.

El sistema educatiu ha d'estimular en els infants les capacitats de reflexió, treball, ordre, iniciativa, independència, respecte per als altres, valors, i per tant això vol dir anteposar l'actitud a l'aptitud. En aquest sentit, assenyallem els punts clau per aconseguir aquests objectius:

- a) Transmissió de coneixements i habilitats culturals, artístiques i científiques;
- b) Establir bases morals en el pensament i en la conducta individual que proporcionin felicitat personal i una millor adaptació al medi físic i social;
- c) Potenciar la intel·ligència, la qual no es fixa genèticament, sinó que és una habilitat del cervell que pot desenvolupar-se.

En els centres educatius es configura un espai de convivència. Per tant, cada centre educatiu ha de dissenyar el seu propi projecte educatiu, el qual ha de tenir

present la manera com personalitzar les possibilitats hereditàries de cada individu per així conèixer-les, cultivar-les i potenciar-les. És essencial, doncs, que pares i mestres tinguin un propòsit educatiu que no ha d'ésser dirigit per la casualitat, ni pels interessos econòmics del moment, ni per les modes culturals, sinó per la intel·ligència, els desitjos i els coneixements dels educadors. S'ha de saber *per què* i *per a qui* s'està educant, i conèixer els seus fonaments biològics, psicològics i socials.

La nostra època viu una gran ignorància sobre el futur, tenint en compte que, quan parlem de futur avui en dia, cinc anys ja són molts. Per això el futur d'avui és més incert que el futur d'ahir. Aquesta major incertesa sembla que és el preu que hem de pagar pels grans avenços tecnològics. Hem d'ésser artistes creatius del nostre futur, motiu per al qual necessitem la capacitat d'imaginar i de filosofar, perquè aquesta necessitat és cada vegada més freqüent en la vida d'una persona. Abans una idea de futur podia servir a un individu per ocupar tota la seva vida. Avui en dia necessitem un replantejament constant del nostre futur immediat, així ens ho marca la nova definició d'espai i de temps.

D'altra banda, les noves generacions es van socialitzant fora del model tradicional de la família patriarcal i, per obligació, incrementen les seves capacitats d'adaptació a entorns diferents. Com a resultat hi ha noves personalitats més complexes, menys segures però, per contra, més capaces d'adaptar-se als canvis socials constants, ja que les noves experiències desencadenen mecanismes ràpids d'adaptació a curt termini. En aquest sentit, les noves tecnologies modernes, en especial els ordinadors i Internet, no generen pensament ni milloren la intel·ligència de l'usuari.

Plantejar educar uns valors requereix el coneixement elemental dels mecanismes d'aprenentatge, de les funcions cerebrals, i de les conseqüències personals i socials dels valors escollits, per tal de transmetre la moralitat necessària per a una convivència pacífica i unes activitats personals gratificants. El descobriment de la capacitat plàstica del cervell ens permet entendre com aquest s'adapta a les activitats a què hom li exposa, i per això, amb els anys, quan se li exigeix una capacitat alta d'atenció per a la lectura o activitats més complicades que tan sols mirar la televisió o Internet, aquest no està preparat. La plasticitat dels nostres cervells no necessàriament serveix per corregir o crear-hi possibilitats positives, sinó també per crear barreres que en dificultin el desenvolupament i li

impedeixin assolir reptes complicats o canviar conductes inadequades culturalment parlant.

Per altra banda, la memòria biològica és una memòria viva que, a mesura que emmagatzema records, va modificant la capacitat del nostre cervell per aprendre noves idees i habilitats. Per això cal fomentar en l'educació una diversitat d'hàbits mentals: crear, recordar, imaginar, en lloc de simplement repetir i memoritzar. Heus ací el perill: repetir l'error del passat i preparar més tècnicament que no pas humanament les persones quan, de fet, ambdues coses són perfectament compatibles.

El futur de la societat s'ha de començar a escriure amb una renovació dels propòsits de les institucions, i en primer lloc de les institucions educatives. Un futur desitjable i viable depèn de la nostra bona disposició a invertir els nostres coneixements tècnics en el desenvolupament d'institucions socials. No obstant això, el desenvolupament de la ciència i la tecnologia ha complicat enormement la pràctica educativa, ja que han canviat les maneres de comprendre, compartir, intercanviar, comunicar. La ciència moderna, per exemple, crea problemes de caràcter ètic que cal abordar per altres camps del coneixement. El fet és que cal comprendre que la ciència en ella mateixa no és ni útil ni perjudicial, però pot ser una cosa o una altra segons sigui utilitzada per a servir l'home o per a degradar-lo. La reflexió serà, doncs, també en aquests camps més necessària que mai.

El perill doncs, està en el mateix Home, en la manera com utilitzem el nostre poder. La tecnologia ha arribat a uns nivells de poder i saber tan grans que pot afectar la supervivència de qualsevol espècie del planeta. És per això que fa falta un plantejament moral molt profund, una visió nova que fins ara la filosofia i l'ètica no havien necessitat. S'ha de crear una nova moral universal on tots els deures i les responsabilitats es fonamentin de tal manera que ningú se senti exclòs.

Per l'exposat anteriorment, la ciència educativa ha de tenir en compte l'ètica com a element formatiu. La nova ètica educativa s'ha d'autoalimentar de la seva funció bàsica: ensenyar a pensar, pensar reflexionant, permetre a cada individu maximitzar les seves possibilitats i desigs amb el seu propi coneixement reflexionat, amb la seva llibertat. El poder i la responsabilitat de la ciència educativa són, doncs, clau per dissenyar el futur de la humanitat i del planeta on vivim. Si les tècniques antigues van ajudar a formar les característiques de l'actual *homo*

sapiens, ara necessitem les noves tècniques per ajudar a preparar un individu ètic i responsable de crear i conservar la societat del demà.

La nostra construcció com a persones és fruit dels processos adquirits durant llargs períodes de temps. La clau del nostre ésser rau en la capacitat de transmetre dades de la memòria de curt a llarg termini i, al mateix temps, d'anar creant patrons i esquemes complicats que a la llarga derivaran en la nostra intel·ligència, capacitat i personalitat. En aquest punt en concret, en la construcció de la memòria a llarg termini, és on la xarxa dona just el contrari del que necessita i vol el nostre cervell. És a dir, com que la memòria a curt termini només és capaç de retenir un volum molt petit d'informació, la xarxa provoca una saturació en aquesta i, per tant, la memòria a curt termini no és capaç de transmetre cap tipus d'informació a la que és realment important, la memòria a llarg termini. No només no transmet informació, sinó que, a més, no permet la creació dels estímuls i les connexions necessaris per emmagatzemar els esquemes vitals a la nostra memòria de llarg termini. Per això Internet ens converteix en devoradors de dades que passen pel cervell sense deixar-hi absolutament res. Avui veiem com els conceptes espai, temps i acció s'ajunten en la virtualitat de la xarxa per solapar-se.

L'explicació anterior ens fa pensar en el perill que pot córrer la democràcia si la informació de la xarxa i el raonament mental per digerir-la continua guanyant terreny en la societat moderna. El treball dels valors de la tolerància i el diàleg no demagògic de la majoria resulta clau perquè les possibles temptacions d'uns pocs no converteixin la democràcia en una eina que retalla les capacitats i, per tant, les llibertats d'individus sense recursos. I és que el diàleg democràtic ha de tenir com un dels seus objectius promoure el reconeixement de les identitats plurals de les persones. Aquesta necessària justícia social ens obliga a avaluar qualsevulla cosa que afecti directament o indirectament un ampli espectre de cultures i societats per tal de:

- a) Poder identificar-nos amb els altres i no tan sols amb la nostra comunitat;
- b) Veure que les nostres opcions i accions poden afectar les vides d'altres d'aquí i d'allà;
- c) Ésser capaços de veure els altres des de fora, des de les seves perspectives geogràfiques, històriques, econòmiques, culturals, per d'aquesta manera no actuar únicament de forma local.

Totes les institucions són d'alguna manera o altra protagonistes de la xarxa, la qual ho ocupa tot, fins i tot, els seus possibles detractors. En aquest sentit, si les universitats i centres formatius superiors no tenen per alumnes persones formades en el seu propi coneixement, tindran cada vegada més difícil dur a terme la seva tasca fonamental: formar persones i empènyer les dinàmiques humanes que arriben a les seves aules cap a aquelles capacitats que els estudiants vulguin desenvolupar i ocupar-se'n en el seu futur. S'han de formar ciutadans que tinguin la necessitat de raonar la informació, de crear opinió, de qüestionar actituds, de preguntar-se coses i de modificar la tècnica quan calgui i posar-la al nivell de les necessitats de la societat, i així poder proposar nous entorns ètics i morals.

L'educació ha d'afavorir l'estructuració neurobiològica del cervell, potenciant la formació d'un bon sistema referencial i augmentant el cabal informatiu d'aquest amb un desig de pau, i l'establiment i el desenvolupament de la naturalesa i de la personalitat de cada individu, amb l'acceptació o el refús dels sistemes de valors imperants en cada moment, els quals depenen, en gran mesura, de la cultura i política de la nació i són influïts pels amics, la família i, en general, per l'educació.

És important reconèixer com la cultura també forma part de la memòria a llarg termini. En conseqüència, empobrir la memòria a llarg termini col·lectiva, en el fons, ens empobreix com a societat i com a espècie. Per continuar creixent i millorant com a espècie, hem de continuar el camí d'omplir la nostra memòria a llarg termini col·lectiva.

Ja des de fa uns quants anys, molts governs i institucions de tota mena pretenen importar el sistema de relació empresa-universitat de l'estat de Califòrnia, concretament el que hi ha a l'àrea del Silicon Valley. En aquests casos hi ha el perill de no tenir en compte la particularitat que formen milers d'elements humans i culturals i que fa possible l'èxit d'un model determinat en una àrea molt concreta. Fins i tots dins mateix dels Estats Units aquest model no s'ha pogut replicar. A més a més, la necessitat de poder excedir a recursos econòmics privats fa d'aquest model un exemple d'èxit limitat.

CAPÍTOL 3

Anàlisi de la història i el pla d'estudis de les escoles de negocis i una proposta per potenciar-hi el coneixement reflexionat

Com ja hem assenyalat en els capítols anteriors, totes les estadístiques ens mostren com l'evolució social i econòmica va totalment lligada al nivell educatiu de la població. Essent aquest fet tan clar, és preocupant adonar-se que la tècnica, vinculada estretament als interessos econòmics –com hem explicat en el capítol 1– abraça el conjunt de tècniques educatives des de les primeres edats de l'individu fins que aquest arriba a la universitat. Això suposa –ho hem demostrat en el capítol 2– un domini dels interessos tècnics per sobre de la llibertat de l'individu, un individu que es construeix a si mateix mitjançant la seva reflexió personal. A més, en el mateix capítol 2 ja hem indicat com els recents descobriments sobre la plasticitat del cervell humà mostren els perills i les possibilitats que tenen les tècniques educatives. Per educar és necessari tenir coneixements elementals dels mecanismes d'aprenentatge, de les funcions cerebrals i també de les conseqüències personals i socials dels valors escollits amb la finalitat de transmetre la moralitat necessària per a tenir una convivència pacífica i gaudir d'unes activitats personals gratificants.

En el sistema econòmic actual, gran part de les persones més influents s'han educat en les escoles de negocis o han estat assessorades per professionals que en provenen. Aquests centres, que vers la primera meitat del segle XX tenien com a objectiu crear una professió, han esdevingut determinants per entendre el

sistema econòmic modern de principis del segle XXI, que és un sistema contemporani elaborat en el marc d'una globalització econòmica.

Per tal d'entendre el poder que tenen les escoles de negocis contemporànies, ens basarem principalment en el treball de dos autors de reconegut prestigi. D'una banda, hem tingut en compte les aportacions de Rakesh Khurana (1967), que és professor de la Harvard Business School. D'altra banda, analitzarem els perills de la globalització econòmica a partir del treball de Dani Rodrik (1997), professor d'International Political Economy de la John F. Kennedy School of Government, de la Universitat de Harvard. Com veurem en el primer punt d'aquest capítol, gràcies a l'actual globalització econòmica, que va sorgir en la dècada dels anys 1980, va triomfar arreu el model de les escoles de negocis americanes.

Presentarem ací breument la trajectòria científica de cadascun d'ells. Tanmateix, volem deixar clar que l'objectiu d'aquest treball no és l'anàlisi exhaustiva d'aquests dos autors que acabem d'esmentar, malgrat que al llarg d'aquest darrer capítol partirem d'alguns dels seus treballs amb l'objectiu d'aprofundir en les idees que hem exposat en els dos capítols anteriors i concretar-les en el marc dels plans d'estudi de les escoles de negocis i finalment en una proposta per potenciar-hi la reflexió personal dels seus estudiants. És a dir, per una banda, argumentarem que cal que el coneixement que s'ensenya a les escoles de negocis incorpori la dimensió ètica i, en conseqüència, que és necessari que els directius del demà ajudin a crear una societat on cada individu pugui ésser, crear i estimar, segons allò que la seva pròpia llibertat i capacitat individuals desitgin i li permetin. Per altra banda, defensarem la conveniència que el coneixement que es transmet a les escoles de negoci incentivi la reflexió individual de l'alumne i, d'aquesta manera, aquests centres creïn futurs directius amb una personalitat i lideratge forts que propugnin una societat global democràtica i més justa, capaç d'ésser lliure en un món cada vegada més connectat entre si. En síntesi, en la segona part d'aquest capítol demostrarem, a partir de l'estudi de tres escoles de negocis (la Harvard Business School dels Estats Units, la London Business School anglesa i la Hong Kong UST Business School), que educar en el coneixement reflexionat –tal com hem exposat en el capítol 2– és difícil amb els seus plans educatius actuals. Hem triat aquests centres en particular perquè, com veurem, són models capdavaners en els seus respectius territoris, surten en els dos rànquings més importants que es publiquen en el món i, a més, amb aquests abracem la

major part del territori de l'economia global: Amèrica, Europa i Àsia. La proposta de com impulsar un coneixement reflexionat en les escoles de negocis serà l'última part d'aquest capítol i també ens servirà per unir tots els aspectes teòrics que hem demostrat al llarg de tot aquest treball.

Rakesh Khurana, que actualment és professor de Leadership Development de la Harvard Business School, va obtenir el Bachelor of Science i el Master of Arts a la Cornell University (Ithaca, Nova York) i, posteriorment, va estudiar el doctorat en Comportament de les Organitzacions a la Harvard Business School. La investigació del professor Khurana utilitza una perspectiva sociològica per analitzar els processos pels quals les elits i els líders són seleccionats per les empreses. Aquest autor ha escrit a bastament sobre el mercat de treball dels directors generals de grans empreses, tot posant un èmfasi particular en els factors que causen places vacants, en els factors que influeixen en l'elecció del nou CEO (*Chief Executive Officer*) i en les conseqüències que comporta aquesta decisió, sobretot en l'àmbit dels resultats econòmics i en els canvis relacionats amb les decisions estratègiques.

L'any 2002, Khurana publica el seu llibre titulat *Searching for a corporate savior: the irrational quest for charismatic CEOs*. En aquest treball, l'autor explica quin és el mecanisme bàsic que té el mercat laboral pel que fa, concretament, als directors generals, quins aspectes el fan diferent respecte dels altres mercats laborals, i com aquest mercat ha canviat a partir del moment en què va triomfar el neoliberalisme de la dècada de 1980. Finalment, hi examina els inconvenients que planteja aquest reduït mercat de treball. Aquest llibre va ésser molt important en la seva carrera, atès que el va convertir en un valorat sociòleg. Khurana es va centrar en el fet creixent que els consells d'administració ignoren els candidats interns i contracten executius de fora la companyia, i va demostrar que aquesta tendència va esdevenir no pels propis mèrits del mercat laboral extern a les mateixes empreses, sinó pel triomf d'una inversió capitalista en aquests mercats, malgrat el greu perill que aquest tipus d'estratègia de recerca de candidats externs representa per a la viabilitat de les empreses i la pròpia legitimitat del capitalisme de mercat.

Posteriorment, l'any 2007, Khurana publica el llibre *From higher aims to hired hands*. Fruit dels mateixos interessos que el van portar a publicar el seu treball anterior, Khurana aprofundeix en el context social del lideratge empresarial a través d'una crònica de l'evolució de la gestió empresarial com una professió, posant

especial èmfasi en el desenvolupament institucional dels MBA. Aquest treball mostra com certes ocupacions dins del món dels negocis han arribat a exigir tenir la credencial d'un MBA com a requisit previ per a entrar-hi, i demostra com això està intrínscament relacionat amb l'evolució de les escoles de negocis al llarg del segle XX. Khurana aprofundeix en les implicacions de la professió de directiu per crear benestar social i argumenta que és necessari renovar el compromís de les escoles de negocis envers la societat. Aquest treball va rebre el premi atorgat per l'Association of American Publishers com a millor llibre de temàtica del món dels negocis de l'any 2007, el premi Max Weber concedit per l'American Sociological Association en la seva secció d'Organització, Ocupació i Treball l'any 2008, i va obtenir el primer premi de la secció de Careers (*job search, careers advancement*) l'any 2009, en el certamen més prestigiós de llibres sobre negocis, l'Axiom Business Book Award.

En els darrers anys, Khurana ha treballat estretament amb el professor Nitin Nohria, que és l'actual degà de la Harvard Business School, per legitimar l'estudi del lideratge com un camp multidisciplinari. L'any 2010, tots dos autors van publicar el llibre *Handbook of leadership theory and practice*, on desenvolupen els diferents enfocaments i les teories pedagògiques del lideratge en les actuals escoles de negocis. Khurana i Nohria argumenten que davant la recent ruptura institucional en el món dels negocis, els directius necessiten recuperar la confiança pública d'una manera similar als metges o als advocats. És a dir, ambdós professors creuen que és necessari crear un codi de conducta per mitjà del qual es pugui forjar un contracte social implícit amb la societat. Per això, afirmen que cal arribar a un ampli consens sobre els objectius i la finalitat social de la professió d'administrador i director d'empreses, i a un acord obligatòriament harmònic amb els interessos dels accionistes. Aquest segon acord ha de buscar el compromís necessari per part dels directius i líders empresarials per tal d'adoptar una forma de veure el seu paper que vagi més enllà de la seva responsabilitat davant de l'accionista, i d'aquesta manera incloure un compromís cívic i personal en la seva professió. Des de la sociologia, Khurana i Nohria, observen com els codis tenen una enorme influència en la societat perquè proporcionen pautes de comportament, i, per il·lustrar-ho, utilitzen d'exemple el jurament hipocràtic en la medicina. Segons la seva opinió, un tipus de jurament similar ajudaria a fer que la feina d'administrador d'empreses es vegés realment com una professió i a què les seves escoles

tinguessin un punt de partida d'acord amb aquesta visió. Aquest jurament, l'anomenat *MBA Oath*,¹ va ser desenvolupat per Khurana i Nohria en un context social i econòmic molt concret: els escàndols corporatius d'Enron o del banc d'inversió Lehmann Brothers. Des d'aleshores, diverses escoles de negocis s'han unit a la iniciativa desenvolupada a la Harvard Business School, i en l'actualitat ja formen una comunitat real de més de 250 escoles de negocis de tot el món, entre les quals trobem l'IESE de Barcelona i l'Instituto de Empresa de Madrid.

Actualment, el professor Khurana està treballant en un nou projecte d'investigació que examina el lideratge mundial, els sistemes i les organitzacions que donen suport a les xarxes transnacionals de lideratge institucional. Rakesh Khurana ha estat proclamat recentment com un dels cinquanta pensadors més influents del món per la revista *London Times*² i, a més, apareix regularment als mitjans de comunicació, com *Business Week*, *Fortune*, *New York Times* o *The Washington Post*, entre d'altres.

Per que fa a Dani Rodrik (1957), va obtenir el Bachelor of Arts (Government and Economics) al Harvard College, i posteriorment el Master in Public Affairs i el doctorat en Economia a la Princeton University. Els seus treballs es focalitzen en l'àrea d'economia internacional, concretament en el desenvolupament econòmic i en l'economia política, en l'anàlisi i la comparació de les polítiques econòmiques dels diferents països del planeta i de les seves adaptacions.

L'any 2011 Rodrik publica *The Globalization Paradox: Democracy and the Future of the World Economy*. En aquest llibre, Rodrik es desmarca de la creença

¹ MBA Oath (2012). Aquest jurament té actualment el text següent: <<Com a administrador, el meu propòsit és servir el bé comú, unint persones i recursos per crear valor, que no pot ésser creat per una persona individualment. Per això, buscaré un camí que augmenti el valor que la meua empresa pot crear per a la societat a llarg termini. Reconec que les meves decisions tenen conseqüències que arriben lluny i que afectaran el benestar dels individus dins i fora de la meua empresa, avui i en el futur. En conciliar els interessos de les diferents parts, m'enfrontaré a decisions que no són fàcils per a mi i els altres. Per tot això, juro: Que actuaré amb la major integritat i desenvoluparé les meves tasques de forma ètica; que protegiré els interessos dels meus accionistes, companys de treball, clients i de la societat on operem; que guiaré la meua empresa de bona fe, evitant decisions i comportament que promoguin les meves ambicions personals però que perjudiquin l'empresa i les societats a les quals aquesta serveix; que entendré i compliré, tant en la lletra com en l'esperit, les lleis i els contractes que governen la meua conducta i la de la meua empresa; que seré responsable dels meus actes, i mostraré l'exercici i riscos de la meua empresa de forma honesta i precisa; que desenvoluparé tant la meua persona com la dels altres administradors al meu càrrec per tal que la professió continuï creixent i contribueixi al benestar de la societat; que procuraré crear prosperitat econòmica, social i ambiental en tot el món; que seré responsable davant dels meus iguals i ells seran responsables davant meu per viure d'acord a aquest jurament. Faig aquest jurament lliurement, i pel meu honor>>.

² GLOBAL MANAGEMENT GURU AWARD (2012).

general de molts economistes que la globalització és bona i inevitable, i formula una anàlisi crítica de les tensions que està provocant l'actual globalització econòmica. Davant la present situació de crisi i conflicte social i, per tant, enmig d'un debat social sobre la democràcia, Rodrik presenta un model de globalització basat en noves regles mundials. L'any 1997, el mateix autor va publicar el treball *Has Globalization gone too far?*, on exposa les bases de la seva crítica de la globalització. És gràcies a tots aquests treballs que Rodrik s'ha convertit en un dels crítics més poderosos del que ell mateix anomena *hiper-globalització agenda*. La paradoxa de la globalització de què parla Rodrik rau en el fet que un bon sistema de comerç mundial hauria d'implicar un conjunt de regles iguals per a tots i un govern mundial tecnòcrata que l'executi i vigili. Malgrat aquests requisits, la realitat és que la majoria de països no estan disposats a renunciar a la seva sobirania, a les seves institucions i a la seva llibertat per administrar la seva economia conjuntament amb d'altres.

En síntesi, Rodrik argumenta que en el món real hi ha una incompatibilitat fonamental entre la globalització econòmica, d'una banda, i la democràcia i la sobirania nacional, d'una altra. En aquest sentit, Rodrik proposa un marc per al capitalisme global que gestioni una integració econòmica més justa pel que fa als seus dividends, assegurant que els beneficis siguin àmpliament compartits. En la majoria de països, resta molta feina per gestionar aquesta globalització econòmica. Per aquest motiu, Rodrik proposa deixar d'empènyer en el sentit actual amb l'objectiu de poder abraçar tots els països del planeta, instaurant el sistema democràtic arreu i cessant les actuals tensions polítiques que a la llarga, segons el seu parer, provocaran un retrocés econòmic. És a dir, l'autor proposa que, abans de continuar amb la globalització econòmica, els governs i els mercats vegin com la mida del mercat global està limitada per l'àmbit funcional de la seva regulació. Precisament per això, cal instaurar primer una cultura democràtica i, després, a poc a poc, augmentar el mercat de forma justa i equitativa, sense provocar guanyadors ni perdedors.

Rodrik utilitza la història de l'economia i de la globalització per mostrar amb perspectiva com els problemes actuals tenen, en molts casos, el seu origen en les primeres companyies marítimes de comerç. L'autor demostra com tres de les qüestions més importants de la globalització moderna ja van començar fa aproximadament tres segles: el problema del càlcul correcte dels guanys en les

transaccions internacionals; el fet que les regles del mercat global beneficiïn els països poderosos en contra dels països proveïdors de matèria prima i mà d'obra; i un ús interessat i selectiu de les regles del joc per només assumir-ne les parts positives.

En els seus treballs, Rodrik va més enllà de les teories econòmiques acceptades. El punt de partida de la seva argumentació és que els mercats oberts només tindran èxit si s'integren dins de les institucions socials, jurídiques i polítiques per tal d'obtenir una legitimació i assegurar-se que els beneficis del capitalisme es reparteixen de manera justa, sobretot exigint que tots els països tinguin una regulació àmplia però eficaç, i unes xarxes de protecció social. Es tracta que les societats democràtiques governin una globalització econòmica justa i beneficiosa per a tots els països que hi participin, i en aquest punt és on la política, els governs i els mercats han d'ésser complementaris.

L'actual línia d'investigació de Rodrik es basa en els indicadors de creixement econòmics i les conseqüències de la integració econòmica internacional.

1. Per què van néixer i què són ara les escoles de negocis

La història de les escoles de negocis ens permetrà analitzar com han anat canviant els seus objectius i de quina manera actors externs a la universitat (governos i polítics, lluites socials, la Guerra Freda, etc.) han influït en la manera com en cada moment l'educació de la professió executiva i directiva s'ha vist modificada. Malgrat que es considera que les primeres escoles de negocis no van ésser fundades als Estats Units,³ realment hi han exercit un paper destacat i han arribat a tenir, avui en dia, un poder molt gran.

Com veurem més endavant, només per emmarcar el que anteriorment hem exposat, podem esmentar els fets següents: la primera agrupació universitària

³ L'Aula do Comércio de Lisboa, constituïda l'any 1759 per Sebastião José de Carvalho e Melo, més conegut com el marquès de Pombal, és considerada la primera escola de comerç, i com a tal és el més semblant a una escola de negocis segons l'entenem avui en dia. Posteriorment, la història esmenta l'École Supérieure de Commerce de Paris (ESCP Europe), que encara funciona i que va ésser fundada l'any 1819 per l'economista Jean-Baptiste Say.

d'escoles de negocis és americana i fou fundada a inicis del segle XX; la importància de les escoles de negocis durant la Gran Depressió americana fou cabdal; la Guerra Freda i la lluita contra el comunisme van catapultar les escoles de negocis a l'elit del saber; les noves maneres de maximitzar els resultats de les empreses van acabar per fer triomfar el capitalisme a quasi tot el món; amb les crisis del petroli dels anys setanta (la de 1973-74 i la de 1979) i les posteriors recessions econòmiques, el neoliberalisme es va imposar, sobretot als Estats Units, i les escoles de negocis es van convertir en una inversió de l'individu, que li permetia aconseguir una feina futura ben remunerada.

Aquests fets han permès que les escoles de negocis s'hagin acabat transformant en xarxes socials professionals que, per mimetisme, s'han desenvolupat de forma global. El triomf dels rànquings iniciats als Estats Units d'aquest tipus d'escoles ha tingut una doble vessant: d'una banda, ha acabat per convertir les facultats universitàries dedicades a l'ensenyament de l'administració i direcció d'empreses en empreses quasi independents dins les universitats, que lluiten per estar el més amunt possible en les classificacions mundials i nacionals, i que, per tant, centren els seus esforços en el que els seus clients volen vertaderament —un retorn de la seva inversió—; i de l'altra banda, aquests centres universitaris han esdevingut institucions que quasi res tenen a veure amb les facultats on s'ensenyen disciplines tradicionals.

1.1. Des de finals del segle XIX fins a les crisis dels anys 1970

Les primeres escoles de negocis universitàries als Estats Units a finals del segle XIX i principis del XX, tal com assenyala Khurana, <<van ésser institucions molt polèmiques. Els imperatius de maximitzar beneficis a les empreses foren percebuts de manera molt estranya en contraposició a les missions més desinteressades [des del punt de vista econòmic] de les universitats. L'educació de directius d'empresa va començar a ésser entesa i acceptada com a part de la universitat només mitjançant els esforços d'una avantguarda d'emprenedors institucionals [...] que van veure la necessitat de crear una classe treballadora de

directius que dirigirien les grans corporacions americanes, els quals servien els amples interessos de la societat més que no pas els interessos definits pel capital i la mà d'obra. [...] Per a les escoles de negocis i els directius, els moments actuals semblen madurs per reobrir la qüestió de quins són els objectius exactes d'aquestes institucions, quines funcions han de portar a terme i com de bé les estan efectuant>>.⁴

Rodrik ens marca el context econòmic on van néixer les escoles de negocis: <<La globalització financera experimentada per l'economia mundial en les dècades anteriors a la Primera Guerra Mundial havia estat extraordinària. [...] En aquest període, els mercats financers mundials operaven amb unes despeses de transacció mínimes. [...] El capital circulava amb llibertat i en enormes quantitats des d'on n'hi havia en abundància (el Regne Unit, en particular) cap a on era escàs (el Nou Món, en particular). Des de 1870 [...] no es va abandonar el patró or fins al col·lapse financer de la dècada de 1930 [...]. Aquells nivells de globalització financera no es tornarien a donar fins fa pocs anys. [...] El patró or i la globalització financera van ésser possibles per una particular combinació de política nacional, sistemes basats en la confiança i control per part de tercers>>.⁵

Khurana explica com als Estats Units, a principis dels anys vint, els directius d'empresa ja representaven <<un gran i universalment reconegut grup de professionals (el cens d'ocupació dels Estats Units de l'any 1920 estimava que hi havia 2.612.525 posicions d'executius i directius a les empreses, mentre que l'any 1870 es creu que treballaven com a tals 12.501), el control i la reputació dels quals estaven fermament establerts>>.⁶ És molt important tenir present –segons apunta Alfred Chandler– que la maximització de beneficis com a objectiu dels directius, transmesa des de les escoles de negocis, <<va fer més efectiva la programació dels fluxos en les instal·lacions i dels treballadors encarregats dels processos de producció i distribució, i va fer augmentar la productivitat i reduir les despeses. [...] Fou l'habilitat dels directius la que va fer incrementar el rendiment d'elements econòmics clau que el mercat portava poc eficientment (els emprenedors i els seus socis propietaris ja no podien millorar per si mateixos aquestes qüestions), cosa que va provocar el nou fenomen d'executius gestionant empreses de les quals no

⁴ KHURANA, R. (2010), p. 4-5.

⁵ RODRIK, D. (2011), p. 57-60.

⁶ KHURANA, R. (2010), p. 23.

eren propietaris>>.⁷ Tanmateix, es fa difícil creure que la nova professió de directiu hagués tingut la importància que va tenir si el seu rol no s'hagués desenvolupat en les grans corporacions sorgides, sobretot, als Estats Units a inicis del segle XX.⁸ Els canvis socials que es van produir entre finals del segle XIX i principis del segle XX, doncs, van ésser clau per al paper emergent i la importància de la feina directiva i, en conseqüència, de les escoles de negocis.

Segons Khurana, el primer gran element social que va ajudar a créixer les grans corporacions fou <<el ràpid creixement de població a les ciutats americanes com a resultat de la immigració i de la migració interna de les àrees rurals entre 1880 i 1900, com a resposta de la industrialització>>. El segon gran fet social el trobem en <<el paper dels organismes institucionals [...] que van evolucionar gràcies a la nova classe d'executius que van crear les condicions necessàries per fer créixer les corporacions i les escoles de negocis a la vegada que el seu poder, cosa que provocà lluites no només amb grups econòmics, sinó també polítics, culturals i socials>>.⁹

Els inicis dels directius a les grans corporacions, però, no van ésser tan senzills com pugui semblar. La resistència que va trobar la nova classe treballadora de directius va provenir de diversos sectors: accionistes, companyies asseguradores i grans capitals;¹⁰ tots volien influir en l'Estat perquè no estaven disposats a perdre la seva quota de poder. També van trobar resistència en la mateixa societat, ja que va ésser complicat poder explicar quin era el paper dels executius educats en les escoles de negocis i quin benefici n'obtenia la societat. No hi havia precedents, amb la qual cosa encara es complicava més l'explicació i la comprensió de la seva feina. Com va apuntar Walter Lippman, molts intel·lectuals i economistes no acabaven de veure clar el seu paper. Des del punt de vista d'aquest autor, i en aquell moment històric, els directius professionals <<són la primera generació de la ciència administrativa. [...] Ells no tenen cap tradició de treballar [en el món dels negocis] [...]. Potser no són conscients que estan

⁷ CHANDLER, A. D., *The Visible Hand*. Citat a KHURANA, R. (2010), p. 25.

⁸ <<L'objectiu de professionalitzar [com a lloc de treball] la direcció d'empreses a Amèrica, portada a terme per les escoles de negocis universitàries, s'assolí controlant una àrea específica (les grans corporacions de comerç) i protegint aquest control dels grups de poder, concretament d'accionistes, sindicats i de l'Estat>>. KHURANA, R. (2010), p. 10.

⁹ KHURANA, R. (2010), p. 27-28.

¹⁰ <<El control de les corporacions per part d'executius professionals va significar una nova distribució del poder econòmic. [...] El 1893 el govern [americà] estimava que el 9% de les famílies americanes encara controlaven més del 70% de la riquesa [del país]>>. KHURANA, R. (2010), p. 41.

revolucionant la disciplina, els estímuls, i la visió del món dels negocis. Estan fent coses brutals i estúpides, i la seva essència de treball és obscura. Però estan portant els negocis a una escala mai no vista fins ara>>.¹¹

Aviat els deixebles de les famílies poderoses es van apuntar a les noves escoles de negocis. D'aquesta manera, van acabar de potenciar-les i establir-les com els primers vertaders centres de poder de la nova ciència administrativa. El primer grup que ha estat identificat històricament <<provenia de famílies de Nova Anglaterra amb un llinatge intel·lectual i professional. Aquest grup va constituir la vertadera classe alta de la nació. Molts dels seus membres provenien de famílies amb un gran poder econòmic abans de la Guerra Civil [...], que van tenir gran influència a les grans ciutats de Boston, Nova York i Filadèlfia, on els membres de les quals eren recordats com a pilars dins les seves comunitats>>.¹² Com exposa Khurana, l'interès de les classes benestants i poderoses en les noves escoles de negocis universitàries fou degut a diversos aspectes, <<una preocupació pel nou estatus social que estava adquirint la nova elit de professionals executius; antigues inversions, com a obligacions en curs, per establir institucions socials, principalment d'alta educació; i l'esperit de reformes progressistes>>.¹³

Pel que fa a les arrels de l'educació universitària, és a dir, la investigació i l'ensenyament científics, <<les escoles de negocis universitàries [de finals del segle XIX] no van inventar la ciència de la direcció d'empreses, si és que aquesta ho ha estat mai. [...] Encara hi ha avui la qüestió de si les escoles de negocis universitàries han aconseguit crear un pla d'estudis coherent i sistemàtic [...] més enllà de les disciplines individuals (principalment economia, matemàtiques aplicades, psicologia, i sociologia) en les quals les escoles de negocis justifiquen el seu currículum i les seves recerques. [...] L'única característica científica que va ésser entesa a finals del segle XIX com una aplicació en l'àmbit dels negocis fou la

¹¹ LIPPMANN, W., *Drift and mastery*. Citat a KHURANA, R. (2010), p. 39-40. Lippmann confiava en el mètode científic i l'ètica per reformar i millorar la societat. Per això, a pesar dels dubtes, creia que, si les escoles de negocis formaven professionals racionals i ètics, aquests ajudarien a canviar les antigues institucions burocràtiques i millorarien així la democràcia i la societat en general.

¹² DIGBY BALTZELL, E., *The Protestant Establishment: aristocracy and caste in America*. Citat a KHURANA, R. (2010), p. 44.

¹³ KHURANA, R. (2010), p. 44.

seva capacitat per resoldre problemes de manera racional sobre bases desinteressades>>.¹⁴

L'any 1916 es va produir un esdeveniment decisiu que va marcar l'evolució de la nova tècnica per a directius d'empreses: la fundació de The Association to Advance Collegiate Schools of Business (AACSB), que tenia l'objectiu de controlar la qualitat de les institucions educatives de negocis. Les escoles de negocis universitàries fundadores van ésser les setze següents: la Universitat de Columbia, el Dartmouth College, la Universitat de Harvard, la Universitat de Nova York, la Northwestern University, la Universitat de l'Estat d'Ohio, la Tulane University, la Universitat de Califòrnia a Berkeley, la Universitat de Chicago, la Universitat d'Illinois, la Universitat de Nebraska, la Universitat de Pennsilvània, la Universitat de Pittsburgh, la Universitat de Texas, la Universitat de Wisconsin-Madison, la Universitat de Yale. Actualment, l'AACSB té quasi 1.200 membres distribuïts en 78 països d'arreu del món, dels quals a Espanya en són membres l'Instituto de Empresa Business School, ESADE Business School, IESE Business School i l'IQS School of Management.¹⁵

L'AACSB, <<fundada pels degans del recent moviment d'escoles de negocis>>¹⁶ de l'època, va tenir un paper determinant per poder unir el món dels negocis i de la universitat. Que el món científic considerés els seus plans d'estudis com a coneixements científics i que els objectius de la professió de directiu i de les escoles de negocis fossin considerats com a ètics ja va ésser, i encara ho és avui, una altra història.¹⁷ <<Els degans fundadors de l'AACSB van concebre aquesta

¹⁴ KHURANA, R. (2010), p. 91-92. Potser la persona més influent per desenvolupar l'administració d'empreses en l'àmbit de la ciència va ésser Frederick Winslow Taylor, qui, basant-se en estudis d'estandardització de processos, mesurament dels temps dels processos, divisió i selecció de treballadors per tasca, buscava trencar amb els vells mètodes empírics i crear <<un canvi total en l'actitud mental [de treballadors i directius] perquè ambdós grups s'adonessin que és impossible l'èxit sense l'íntima i fraternal cooperació de l'altre>>, *The principles of scientific management*. Citat a KHURANA, R. (2010), p. 94. Aquest desenvolupament va venir acompanyat de grans treballs en el camp de la psicologia que volien demostrar que la satisfacció personal del treballador està estretament relacionada amb la creació de riquesa i que, per aconseguir la cooperació en el treball, es necessita que hom es vegi implicat en el projecte. Grans teòrics en aquest camp foren Hugo Münsterberg i Elton Mayo.

¹⁵ THE ASSOCIATION TO ADVANCE COLLEGIATE SCHOOLS OF BUSINESS (2012).

¹⁶ KHURANA, R. (2010), p. 119.

¹⁷ Abraham Flexner comentava en el seu llibre *Universities* editat el 1930 el següent: <<Quina universitat de medicina es podria atrevir a definir els seus ideals i resultats en aquests termes? [Es referia a l'afirmació de la Harvard Business School que la seva educació permetia un ràpid progrés als seus graduats]. A més a més, el contingut de l'educació d'executius no té ni una dimensió ètica ni social. [...] Després d'examinar 15 volums de casos d'estudi publicats per la *Harvard Business*

organització amb un clar objectiu: intentar transformar l'ensenyament del món dels negocis en una educació professional, aspirant a ensenyar uns coneixements adequats a la realitat emergent de les empreses, així com eixamplar-los a les transformacions socials que les noves maneres de dirigir els negocis havien provocat, a la societat i a les mateixes organitzacions i negocis. Creien que si la direcció d'empreses havia d'ésser reconeguda com una professió, això significava que calia que hi hagués un consens entre ells sobre la missió final de les escoles de negocis, com aquesta s'havia de reflectir en el currículum, i com les facultats universitàries competents en recerca i pedagogia [en l'àmbit de les empreses] s'havien de desenvolupar>>.¹⁸ En síntesi, des del primer moment les escoles de negocis es van adonar de la problemàtica que suposava unir un ampli ventall de conceptes i objectius estratègics per al seu futur: plantejar temes ètics; fer científics els seus coneixements; tenir objectius socials; emprar tècniques avançades de gestió; professionalitzar els docents; crear un nou grup professional acceptat socialment; compaginar termes com la maximització de beneficis empresarials amb guanys per a l'Estat i la societat en general; tenir uns programes d'estudis estandarditzats; concebre les escoles de negocis de forma única malgrat que en algunes universitats es cursaven estudis universitaris de grau, mentre que en d'altres es feia un màster –el famós Master in Business Administration (MBA)–; emmotllar la llei a les noves necessitats del professorat i dels nous directius, entre d'altres.

De fet, Khurana ens assenyala que l'anomenada <<*Methodenstreit* o "controvèrsia dels mètodes" ja va començar en la disciplina econòmica al voltant dels anys 1880 a Europa i continuà en els anys 1920, tot arribant als Estats Units al voltant de l'any 1900>>.¹⁹ En aquesta època hi ha grans debats entre les escoles que es coneixen avui, com l'escola de l'econòmica clàssica (que busca definir científicament els processos econòmics), l'escola neoclàssica (la qual trenca amb els clàssics en el sentit que defineix el valor en la utilitat del producte creat i no en el treball), l'escola keynessiana (que pren el nom de l'economista anglès John Maynard Keynes, i és una nova versió de l'escola neoclàssica que introdueix els

School, amb prou feines hi he trobat en cap indicis d'interessos socials, ètics, filosòfics, històrics o cultural>>. Citat a KHURANA, R. (2010), p. 132.

¹⁸ KHURANA, R. (2010), p. 144.

¹⁹ KHURANA, R. (2010), p. 161.

conceptes de temps i d'imperfecció dels mercats), l'escola marxista (Karl Marx i Friedrich Engels impulsen la dialèctica històrica com a motor de les transformacions socials) i l'escola liberal (que promou la iniciativa privada i una menor implicació de l'Estat), entre d'altres. Aviat es va començar a imitar el "mètode pedagògic del cas" de la Harvard Business School, mètode pioner de la Harvard Law School en la dècada de 1870, que té com a principal objectiu deixar de banda qüestions teòriques per exposar casos reals i encoratjar la discussió a classe, però, malgrat això, cada escola de negocis seguia els mètodes i ensenyava les disciplines que creia més convenients i de la forma pedagògica que pensava que era més adequada.

El mateix Khurana explica com va ésser aquest moment tan important en què es van consolidar les escoles de negocis: <<Va haver d'arribar la Gran Depressió per crear en els degans [de les universitats de negocis membres de l'AACSB] la necessitat urgent de crear uns estàndards comuns per millorar la qualitat de l'educació [...] i impulsar la investigació, objectiu principal de la vertadera universitat>>.²⁰ La investigació, doncs, esdevingué vital a les escoles de negocis per poder reclamar la seva legitimitat dins el món universitari. No obstant això, l'AACSB va fracassar en el seu objectiu de <<crear un paradigma estable per a la investigació a inicis del segle XX, [...] i la qüestió va tornar a ésser present passada la Segona Guerra Mundial, ja que encara existia una variada i desigual qualitat en la investigació portada a terme des de les diverses escoles de negocis, cosa que va provocar una enorme allau de crítiques [...]. Les preguntes sobre la qualitat i el propòsit de la investigació disciplinària en les escoles de negocis [...] han tornat a sorgir a començaments del segle XXI>>.²¹

En aquesta època d'entreguerres, com explica Rodrik, <<en contra dels seus propis instints, els bancs centrals i els seus amos polítics [...] van comprendre que no podien mantenir-se al marge de les conseqüències polítiques de la recessió econòmica i l'alta taxa d'atur. Els treballadors no només estaven agrupats en sindicats, sinó que ara també tenien dret a vot. [...] Tot això significava que si s'havia d'escollir entre les conseqüències polítiques de l'atur massiu i abandonar el patró or, un govern escollit democràticament acabaria decantant-se per la segona opció. [...] La narrativa del patró or com a sistema financer global autoregulat i que

²⁰ KHURANA, R. (2010), p. 169-170.

²¹ KHURANA, R. (2010), p. 176.

funciona com la seda va deixar d'ésser convincent a la vista de la nova realitat política creada per la democràcia. És una lliçó que es va haver de tornar a aprendre en la dècada de 1990>>.²² En aquestes dècades, el proteccionisme es va imposar no per decisions econòmiques ni socials, sinó com a salvavides dels polítics, atès que <<els qui donaven suport a l'ordre clàssic havien argumentat que donar prioritat a les relacions econòmiques internacionals significava restar importància a preocupacions com les reformes socials, la construcció de la nació i la defensa nacional>>.²³

Sembla prou evident que aleshores no es va pensar com poder compaginar el lliure comerç mundial i les tensions socials locals. Més endavant, seguint amb Rodrik, <<el nou sistema [de Bretton Woods firmat el juliol de l'any 1944 amb la presència de 44 nacions, entre les quals hi ha els Estats Units, Gran Bretanya, la Unió Soviètica, que no va firmar el tractat, i la Xina, que va sortir del pacte pocs anys després] es basava en un delicat compromís: permetre el suficient progrés i la disciplina internacional en interès de la liberalització comercial per garantir un comerç mundial amb vitalitat, però permetent que els diferents països responguessin amb tranquil·litat a les necessitats socials i econòmiques. Les polítiques econòmiques internacionals havien de sotmetre's als objectius de les polítiques nacionals (plena ocupació, creixement econòmic, equitat, protecció social i estat del benestar) i no a la inversa. L'objectiu era una globalització moderada i no una hiperglobalització. [...] [A partir d'aquell moment] les regles del comerç i les polítiques econòmiques es canalitzarien mitjançant institucions internacionals de nova creació (el Fons Monetari Internacional i el Banc Mundial i el General Agreement on Tariffs and Trade (GATT) [signat l'any 1948]) en comptes d'ésser imposades pels països més poderosos>>.²⁴ És obvi que aquest era el projecte original i ideal per agrupar un gran nombre de països, però, d'altra banda, és evident que tal projecte no ha impedit que els països amb gran poder econòmic i

²² RODRIK, D. (2011), p. 63-64.

²³ FRIEDEN, J., *Will Global Capitalism fall again?* Citat a RODRIK, D. (2011), p. 66.

²⁴ RODRIK, D. (2011), p. 89-90. De fet, el sistema financer internacional de Bretton Woods es basava en el patró dòlar, de la mateixa manera que l'anterior sistema estava fonamentat en el patró or. Existia un tipus de canvi fix de 35US\$ per unça d'or i la resta de monedes fixaven el seu tipus de canvi respecte l'US\$. Tot això va començar a grinyolar quan els Estats Units es van veure afectats pels dèficits continuats en la seva balança de pagaments. <<El 1971, enfrontat a les creixents demandes d'altres països que volien convertir les seves reserves de dòlars en or, el president Richard Nixon i el seu secretari del Tresor, John Connolly, [...] van introduir un recàrrec del 10% a les importacions per [evitar] que altres països [...] tinguessin grans superàvits comercials. [...] El pas a uns tipus de canvis flexibles fou aprovat oficialment l'any 1973>>. RODRIK, D. (2011), p. 120.

militar hagin continuat i continuïn, en gran mesura, influint sobre les noves institucions.²⁵ Malgrat tot, aquestes donaven la legitimitat necessària en el moment històric delicat que es vivia aleshores. Avui en dia, encara funcionen i, el que és més important, han anat incrementant els seus membres any rere any, amb tot el que això significa: <<El volum de comerç internacional va créixer una taxa mitjana anual de quasi el 7% entre 1948 i 1990>>.²⁶

No va ésser fins a acabada la Segona Guerra Mundial i coincidint amb els canvis econòmics globals esmentats anteriorment, que les escoles de negocis van tenir un període de molta vitalitat i de creixement extraordinari, tal com el mateix Peter Drucker va dir l'any 1950: <<Després de veure durant anys les escoles de negocis com a limitats camps d'entrenament, el món de l'empresa, finalment, ha acceptat l'escola d'administració d'empreses com la seva pròpia escola professional>>.²⁷

Aquesta acceptació no va significar que els problemes de les escoles de negocis que l'AACSB havia identificat durant les dècades de 1920 i 1930 estiguessin, ni molt menys, solucionats. Khurana, de manera simplificada, ens dóna quatre grans motius que expliquen l'extraordinari creixement de les escoles de negoci: <<(1) Un nou ordre social caracteritzat per les grans agències estatals i el naixement de noves grans corporacions van fer augmentar considerablement la demanda de professionals provinents de les escoles de negocis.²⁸ (2) Aquesta nova organització social va crear una nova concepció del professional executiu d'empreses que no existia abans de la Segona Guerra Mundial. (3) L'era de la postguerra va viure una gran expansió en grandària i noves disciplines d'estudi en el món universitari americà [...] com a conseqüència d'una revolució en les

²⁵ Per exemplificar el fet que els països poderosos continuen tenint un poder excepcional sobre els altres (no cal esmentar el dret de vet que hi ha en el Consell de Seguretat de l'ONU), només cal veure com es determinen els membres del Consell Directiu del Banc Mundial. Cinc membres del Consell són escollits pels cinc països amb més accions dins el Banc (actualment són els Estats Units, el Japó, Alemanya, França i el Regne Unit); la Xina, Rússia i l'Àrab Saudita escullen cada un el seu propi membre, i la resta de membres del Consell (en total n'hi ha 25) són votats per la resta de països. A tall d'anècdota, tots els presidents del Banc Mundial fins a dia d'avui han estat de nacionalitat nord-americana. THE WORLD BANK (2012).

²⁶ RODRIK, D. (2011), p. 91.

²⁷ DRUCKER, P., "The Graduate Business School", *Fortune*, agost de 1950. Citat a KHURANA, R. (2010), p. 195-196.

²⁸ La Guerra Mundial va provocar als Estats Units una implicació molt gran del seu govern en el desenvolupament de grans empreses industrials per fabricar armament i tot tipus d'eines i equipaments necessàries per a la guerra. La guerra, doncs, va fer incrementar enormement el paper de la burocràcia i, en conseqüència, la necessitat d'una administració professional.

relacions entre el govern federal i les altes institucions educatives. (4) Les fundacions filantròpiques privades van veure la necessitat, en plena guerra freda, de donar robustesa a la democràcia americana, atès que pensaven que era clau l'enfortiment del paper de les grans empreses i, en conseqüència, el desenvolupament de tecnologia punta per mitjà de la promoció de la investigació científicosocial per millorar l'administració de les grans organitzacions>>.²⁹

Per tant, semblava que triomfava el vell somni de racionalitzar la feina dels directius. La col·laboració de les escoles de negocis amb l'exèrcit i les empreses proveïdores durant la guerra va permetre desenvolupar, per exemple, la comptabilitat de costos, els simuladors per ordinador, les anàlisis de xarxes i les eines de control d'inventaris, i la concepció de la direcció racional va anar introduint-se en <<totes les organitzacions empresarials, tot deixant una profunda empremta en l'educació d'executius des dels anys 1950 fins als 1970>>.³⁰ A més, el govern americà va influir com mai abans ho havia fet en l'educació i la investigació universitària com a conseqüència de <<l'emergent lluita amb el comunisme soviètic³¹ [...] i de l'objectiu de crear una sòlida classe mitjana capaç de defensar la democràcia i els valors americans>>.³²

Tanmateix, ni les universitats, ni els professors, ni la mateixa AACSB aconseguien una educació de qualitat i una estandardització dels currículums. En paraules de James Edwin Howell, les escoles de negocis <<eren vistes, amb algunes notables excepcions, com els estables de la comunitat educativa>>.³³ No fou fins a finals dels anys 1950 que es va portar a terme el pla dissenyat pels directors i membres de la fundació Ford, en el qual <<la Harvard Business School, la Carnegie Tech's GSIA, i les escoles de negocis de Columbia, Chicago i Stanford serien designades com a centres d'excel·lència, que, ben finançats, serien els exemples que havien de seguir la resta [de centres educatius de negocis dels

²⁹ KHURANA, R. (2010), p. 197-198.

³⁰ KHURANA, R. (2010), p. 210.

³¹ En un discurs l'any 1950 a la Stanford Business School, Horace Rowan Gaither, futur president de la Fundació Ford, va cridar a la necessitat d'enfortir la democràcia i estrènyer uns forts vincles entre les escoles de negocis, les fundacions i la societat, ja que <<el repte soviètic requereix que busquem i utilitzem la millor intel·ligència dels executius americans i, un a un, posar sobre aquests executius una responsabilitat nacional sense precedents>>. KHURANA, R. (2010), p. 239-240.

³² KHURANA, R. (2010), p. 211. Per exemple, el govern americà va crear l'any 1944 la llei coneguda com a "GI Bill" amb l'objectiu de donar finançament al soldats que tornaven de la guerra per, entre altres coses, iniciar negocis, adquirir habitatges o poder estudiar.

³³ HOWELL, J. E., *A terminal program in Business Education: GCT*. Citat a KHURANA, R. (2010), p. 247.

Estats Units]. [...] La fundació Ford, que es presentava a si mateixa com a intermediària imparcial, obligava aquests centres a crear una diferenciació formal i de processos de la resta de centres. [...] Es buscava així que les altres escoles de negocis seguisin els estàndards i les tècniques creades per aquestes cinc facultats>>.³⁴

El programa de la Fundació Ford va anar creixent i entre <<els anys 1957 i 1960 al voltant de 1.500 professors vinguts de 300 institucions (una quarta part del total d'escoles de negocis dels Estats Units) van assistir als cursos programats per la Fundació Ford. Però l'impacte més profund i de llarg termini no va ésser el mestratge directe, sinó la publicació l'any 1959 de l'anomenat informe Gordon-Howell sobre l'estat de les escoles de negocis de tot el país, un document que va servir com a llibre de ruta per a aquelles escoles de negocis que aspiressin a una legitimitat acadèmica>>.³⁵ En aquest treball <<quedava clar que moltes escoles de negocis no arribaven als estàndards mínims establerts per l'AACSB [...]. Es descrivia de manera molt clara que l'estat de les facultats empresarials era indefensable. En tots els elements essencials per a una institució dedicada a l'alta educació (el nivell dels estudiants, la preparació dels professors, la coherència del currículum i la qualitat de la seves investigacions), s'afirmava un extens suspens respecte dels mínims requerits. [...] El fracàs de la majoria d'escoles de negocis s'argumentava en la falta de desenvolupament en els seus estudiants de les necessitats més grans que tenia la societat, qualitats mentals i de caràcter per a les necessàries habilitats que demanden els negocis. [...] Es posava de manifest la necessària metodologia científica per ensenyar l'administració d'empreses com a ciència, per exemple a través de la teoria de jocs combinant ciències socials, etc., i per això, per ensenyar i investigar sobre la nova ciència d'administració d'empreses [...], era necessari un nou tipus d'escola de negocis més focalitzada en la recerca que no pas en l'anàlisi descriptiva, a crear i guiar els nous principis de decisió en comptes d'ensenyar la teoria de les pràctiques existents. [...] Quedava molt més clara l'aposta pels cursos de postgrau, màsters i/o doctorats que no pas en les

³⁴ KHURANA, R. (2010), p. 250.

³⁵ KHURANA, R. (2010), p. 265-268. L'informe portava el títol de *Higher Education for Business*. Robert Gordon va prendre part l'any 1953 en l'elaboració dels plans de la Fundació Ford respecte a les escoles de negocis, i en el moment de redactar l'informe era professor de la facultat de Berkeley-Universitat de Califòrnia; James Howell havia estat treballant a la Fundació Ford i en el moment d'escriure l'informe era professor de la Stanford Business School.

carreres universitàries de grau, la majoria de les quals tenien un nivell de qualitat baixíssim>>.³⁶ En síntesi, Khurana explica que es pretenia incrementar la investigació científica, potenciar els MBA en contra dels graus i fer una crida a la necessitat de crear uns mètodes i uns coneixements estandarditzats que eduquessin els nous directius de manera racional i analítica.

Així doncs, es produïen pocs canvis respecte del que s'havia dit feia ja unes dècades, però l'impacte d'aquest informe va ésser molt gran arreu i, de forma molt general, totes les facultats de direcció d'empreses en van seguir els consells. Per exemple, durant el període entre 1954 i 1964, el nombre de revistes especialitzades va créixer enormement i la contractació de professionals destacats per part de les universitats va començar a ésser un fet normal. D'aquesta manera, es va professionalitzar la tasca pedagògica d'acord amb altres disciplines universitàries. El 100% de les 25 escoles de negocis més importants de l'època complien els estàndards recomanats per l'AACSB, en contraposició al 50%, que ho feien l'any 1954. L'any 1964 els currículums dels MBA impartits als Estats Units ja tenien una imatge molt similar, un objectiu perseguit durant molts anys. Els requisits d'acreditació de l'AACSB dels cursos acadèmics 1965-66 estipulaven que les disciplines bàsiques en les escoles de negocis havien d'ésser l'economia, la comptabilitat, l'estadística, la legislació en el camp de les empreses i negocis, les finances d'empresa, el màrqueting i la gestió.³⁷

Durant les tres dècades següents, i malgrat les idees inicials que consistien a potenciar les necessitats reals de les empreses i la societat de forma racional, <<l'aïllament dels estudiants d'administració i direcció d'empreses respecte de les preocupacions socials va anar creixent. [...] Mentre les reformes proposades per la Fundació Ford volien crear un nou tipus de professional, el que sobretot van fer és crear un nou tipus d'escola de negocis. Es va crear una facultat de negocis estandarditzada basada en l'ensenyament de disciplines de la manera tradicional, és a dir, sense que el professorat i la facultat creessin un sistema i unes tècniques d'ensenyament entre les diferents matèries. [...] [En aquest nou marc] l'economia es va convertir en el centre de gravetat de les escoles de negocis>>.³⁸ I, com assenyala Rodrik sobre l'economia, <<el que crea l'avantatge comparatiu són les

³⁶ KHURANA, R. (2010), p. 269-272.

³⁷ KHURANA, R. (2010), p. 273-277.

³⁸ KHURANA, R. (2010), p. 288.

diferències existents entre nacions en les seves despeses comparatives, no en les seves despeses absolutes. [...] El vertader cost de consumir un producte és la mà d'obra i altres recursos escassos que hem d'utilitzar per obtenir-lo, no el diner que facilita la transacció>>.³⁹ És per això, continua Rodrik, que <<si l'economia només tractés de la maximització dels beneficis, no seria més que una altra manera de denominar l'administració d'empreses. Però l'economia és una disciplina social, i la societat té formes de comptabilitzar les despeses més enllà dels preus de mercat>>,⁴⁰ com per exemple l'atur i les seves conseqüències socials, el benestar, l'oci, el temps lliure, etc.

Creiem que qualsevol directiu, obligatòriament, ha d'entendre les conseqüències del lliure comerç, les positives i les negatives en l'àmbit de la regió, l'Estat i el sector empresarial. En darrer terme, els lobbies empresarials tenen molt a dir en les polítiques econòmiques dels estats. No pot ésser una excusa per a les escoles de negocis i per als directius l'argument que les regles econòmiques són normes que ells s'hi troben, i amb les quals s'hi han d'enfrontar per aconseguir els seus propis objectius.

En un món global, s'ha de comprendre que, per posar un exemple, no és just que, mitjançant una política d'aranzels baixos en el comerç internacional, es provoqui una redistribució de la riquesa de les transaccions molt desigual entre el primer i el tercer món. En paraules de Rodrik: <<Quan considerem el cas dels grans canvis distributius provocats pel comerç exterior, dues preguntes són d'una importància cabdal: ¿Són els guanys de la mà d'obra productiva massa petits en relació amb les pèrdues potencials dels grups més pobres o amb altres desavantatges? ¿Implica el comerç internacional actes que violin àmpliament les normes comunes o el contracte social en el cas de produir-se en el mateix país (per exemple, un ús de mà d'obra infantil, falta de drets dels treballadors, o pràctiques perjudicials per al medi ambient)?>> Quan la resposta a ambdues preguntes és afirmativa la legitimitat del comerç estarà en dubte>>.⁴¹ Entenem que cal replantejar-se la manera d'entendre el comerç nacional i internacional, i revisar a fons l'ètica empresarial, política, i també social. En aquest sentit, les escoles de negocis haurien de tenir l'obligació moral d'aprofundir en aquest tipus de temes. No

³⁹ RODRIK, D. (2011), p. 70-71.

⁴⁰ RODRIK, D. (2011), p. 74.

⁴¹ RODRIK, D. (2011), p. 78.

és cert que la globalització i el lliure comerç beneficiïn o, necessàriament, acabin de beneficiar tot el planeta. Tot és molt més complex i cal tractar a fons aquests i altres temes en les escoles de negocis. A tall d'exemple, també caldria considerar el fet que, quan les empreses maximitzen beneficis perquè utilitzen mà d'obra barata d'un país del Tercer Món que no té aranzels per a l'exportació, no estan redistribuint, com a mínim èticament, els guanys de la transacció de manera justa en l'economia global ni local, sinó que treuen feina a treballadors locals i, per tant, augmenten la despesa social pública.

En els anys posteriors a la Segona Guerra Mundial, però, les crisis futures no es volien o no se sabien intuir. El que va passar en realitat és, com explica Khurana, que als Estats Units <<la combinació d'un creixement continuat durant els anys 1960 i l'expansió de conglomerats empresarials durant les dècades de 1960 i 1970, va crear una alta demanda de professionals amb un MBA i, en conseqüència, van augmentar els incentius de les facultats per expandir-se dins de l'educació empresarial. [...] Amb les noves grans companyies en forma de conglomerats, la idea del directiu entès com a “solucionador de problemes” implicava que el coneixement pràctic i les habilitats d'aquest eren independents de l'empresa o la indústria particular>>.⁴² Entre els anys 1965 i 1980 es van crear 26 escoles de negocis cada any als Estats Units. L'any 1972 es van graduar 32.000 estudiants d'MBA mitjançant gairebé 400 programes diferents, quasi el doble de programes que hi havia el 1964. L'any 1980 la xifra d'estudiants graduats amb un MBA ja era de 57.000 per mitjà de més de 600 programes. El mateix 1980, aproximadament tan sols una tercera part dels programes d'MBA dels Estats Units estaven acreditats per l'AACSB.⁴³

Totes les escoles de negocis d'alt nivell, però, tenien aleshores <<com a activitat principal ensenyar administració d'empreses tot organitzant cursos independents els uns dels altres de comptabilitat, economia, finances, producció, estadística i principis generals de direcció>>⁴⁴. En aquest sentit, el mateix Khurana explica com <<una comissió de l'AACSB d'aquest període arribà a la conclusió que no es feia prou èmfasi en la integració de diferents àrees funcionals. Aquesta manca de consolidació intel·lectual deixaria les escoles de negocis en una posició

⁴² KHURANA, R. (2010), p. 292.

⁴³ KHURANA, R. (2010), p. 292-295.

⁴⁴ KHURANA, R. (2010), p. 295.

molt feble davant el món empresarial de finals de la dècada de 1970>>.⁴⁵ Recordem que precisament aleshores va esclatar l'anomenada segona crisi del petroli del 1979, que fou precedida per la primera crisi dels anys 1973-1974, i que va desencadenar fortes recessions econòmiques arreu.

1.2. El triomf del neoliberalisme, els rànquings i l'educació com a producte

Les polítiques de Bretton Woods de l'any 1944 van funcionar fins a les crisis del petroli dels anys 1970. Com exposa Rodrik, la política econòmica va ésser <<substituïda durant les dècades de 1980 i 1990 per una agenda ambiciosa de liberalització econòmica i integració profunda, un intent d'establir el que podríem anomenar hiperglobalització. [...] De fet, la globalització econòmica es va convertir en un fi en si mateixa i amb aquesta van venir les crisis econòmiques d'arreu. [...] Una vegada que s'ha entès que els mercats necessiten les institucions públiques i les regulacions per funcionar bé i, a més a més, s'accepta que les nacions poden tenir diverses preferències sobre la forma d'aquestes institucions i regulacions [...], es pot comprendre les dificultats de perseguir simultàniament democràcia, autodeterminació nacional i globalització econòmica>>.⁴⁶ Estem d'acord amb Rodrik quan afirma que <<els mercats no es creen sols, no es regulen sols, no s'estabilitzen sols, ni es legitimen sols. Totes les economies de mercat que funcionen bé són una articulació d'estat i mercat, entre deixar fer i la intervenció. Les proporcions exactes d'aquesta barreja depenen de les preferències de cada país, de la seva posició internacional i de la seva trajectòria històrica. Però cap país ha aconseguit desenvolupar-se sense provocar responsabilitats importants en el sector públic>>.⁴⁷ Heus ací les grans despeses de transacció de la globalització,

⁴⁵ KHURANA, R. (2010), p. 296.

⁴⁶ RODRIK, D. (2011), p. 19-20.

⁴⁷ RODRIK, D. (2011), p. 43.

les despeses nacionals, les quals són <<proporcionals al volum de comerç exterior>>.⁴⁸

En plena crisi econòmica dels anys 1970 i inicis dels 1980, als Estats Units, cada vegada es van fer més unànimes els retrets a les escoles de negocis i als professionals directius que en sortien i ocupaven llocs de responsabilitat a la majoria d'empreses; fins i tot les recriminacions es feien des de dins dels mateixos centres universitaris, on alguns professors destacats van escriure crítiques com la següent: <<Els directius americans han confiat immensament en els principis de l'objectivitat de l'analítica de preus i en la seva elegància metodològica, basada en l'experiència, per prendre delicades i complexes decisions estratègiques. Com a resultat, la maximització del retorn financer a curt termini s'ha convertit en el criteri primordial per a moltes companyies. Aquests plans estratègics han creat distàncies estructurals entre aquells que confiaven explotar les actuals oportunitats competitives i aquells que han de jutjar la qualitat del seu treball>>.⁴⁹ Altres veus, observant el miracle econòmic japonès, apostaven per adoptar les característiques dels seus <<sistemes corporatius, les seves polítiques en recursos humans a llarg termini, els seus controls de qualitat, i per basar-se en les seves tècniques de producció i establir una relació més cooperativa entre els treballadors i els directius, tot això sota la protecció d'una política industrial a escala nacional>>.⁵⁰

Com en qualsevol crisi, van sorgir propostes de solucions i es van anar creant i desenvolupant noves lleis. Però allò que és important per a aquest treball és veure les conseqüències que aquests processos van tenir a les escoles de negocis. Khurana remarca que <<la creixent divergència entre el camp acadèmic [...] i les exigències de la pràctica era no solament causada per un buit teòric que unís ambdós camps, sinó també perquè molts dels professors no estaven intrínsecament interessats en el món de la direcció d'empreses. [...] Hi havia pocs professors motivats en la investigació dels problemes reals [...], la majoria enfocaven les seves recerques a la seva pròpia disciplina [...] amb poc interès pels

⁴⁸ CAMERON, D., *The expansion of the public economy: a comparative analysis*. Citat a RODRIK, D. (2011), p. 38. Cameron demostra que hi ha una correlació positiva entre les despeses del sector públic i el volum del comerç internacional d'un país.

⁴⁹ HAYES, R.; ABERNATHY, W. J., "Managing our way to economic decline", *Harvard Business Review*, juliol de 1980. Citat a KHURANA, R. (2010), p. 300.

⁵⁰ KHURANA, R. (2010), p. 301.

directius i pels professors d'altres disciplines>>.⁵¹ El saber, a les escoles de negocis, també havia arribat a l'especialització. Per tant, és evident que, si les escoles de negocis tenien poc coneixement interdisciplinari, era complicat que duguessin a terme els seus objectius. Així doncs, a causa de la crisi, es van haver de limitar a cercar i ensenyar el camí que en un inici havien traçat les empreses: la maximització de beneficis.

Com exposa el mateix Khurana, aquest conjunt de fets va desencadenar en la formulació teòrica de les necessitats dels directius americans: <<Tenint en compte que la feina dels directius era poc visible [...] el repte era crear una alienació d'incentius perquè els guanys dels directius estiguessin en relació directa amb els guanys dels accionistes⁵² [...] i una revolució acadèmica centrada en l'estudi de les finances corporatives, l'organització de treballadors, la comptabilitat, la direcció corporativa i el mercat com a element de control. [...] [Els propulsors] argumentaven una posició econòmica d'equilibri entre els guanys i les despeses empresarials [...]. Ells assenyalaven que els directius que no eren capaços de portar les seves companyies eficientment, la qual cosa es veia pel preu de les accions, patirien l'absorció per part d'altres [...]. Descrivien els compradors per absorció no com a especuladors financers, sinó com a inventors>>.⁵³

A mitjans dels vuitanta es va viure un període de contínues fusions i absorcions, en el qual el mercat començava a dominar l'economia a través de les seves eines especulatives i financeres, i a les escoles de negocis s'ensenyava com fer-ho mitjançant la creació de cursos que se centraven en aspectes com la motivació i la direcció. Un dels cursos més populars que es van crear en aquesta època va ésser l'anomenat "The Coordination and Control of Markets and Organizations" (CCMO), que atreia regularment dues terceres parts dels estudiants d'MBA. Khurana explica que <<l'objectiu d'aquest curs era donar un marc general de treball per analitzar els problemes de les organitzacions, i entendre millor fins a

⁵¹ KHURANA, R. (2010), p. 311.

⁵² L'eina més famosa van ésser les anomenades *stock options*, on els directius posseïen accions de l'empresa i les podien vendre a partir d'una data concreta. Aquesta política s'ha vist, posteriorment, com a nefasta per a les mateixes empreses, ja que els directius miraven a curt termini i, fins i tot, van haver-hi tècniques especulatives (ús d'informació confidencial o enganys) amb l'objectiu de fer pujar les accions quan convenia.

⁵³ KHURANA, R. (2010), p. 317-319. Aquesta doctrina va néixer a partir dels pensaments liberals de l'economista Milton Friedman de la University of Chicago i va ésser seguida, principalment, per Michael Jensen, William Meckling i Eugene Fama. Ells van ésser els principals propulsors de les reformes universitàries enfocades, estrictament, a la maximització de beneficis i a la compra d'empreses, ambdues activitats utilitzant els mercats de valors.

quin punt les regles internes de les empreses afectaven la visió que se'n tenia. Els tipus de problemes del curs estaven focalitzats en aspectes de motivació, com prendre decisions, assignació dels drets per prendre decisions, funció de sistemes de control, organització de premis i càstigs per als treballadors, polítiques de finances corporatives, i direcció en general. Tots aquests problemes s'analitzaven en diferents escenaris com reestructuració, capitalitzacions, vendes, absorcions>>.⁵⁴

Aquest enfocament trencava amb la idea original de les escoles de negocis pensades com a centres l'objectiu dels quals fos generar professionals que vetllessin no només per l'interès de l'accionista, sinó que, sobretot, busquessin la cooperació per tal de crear un benestar general. Però, amb tots els canvis que hem comentat abans pel que fa als directius d'empreses, queda clar que aquests passaven a ésser una classe ben diferenciada de la resta de treballadors i que tenien com a finalitat maximitzar el valor que el mercat donava a l'empresa. Conseqüentment, la resta de treballadors esdevenien uns mers instruments, que, posats a les mans dels directius, els permetien aconseguir-ho. L'objectiu s'havia fusionat amb el mitjà. Ara els treballadors passaven a formar part de l'objectiu i, per tant, a ésser tractats de forma analítica, com un valor més (positiu o negatiu) de la imatge que tenia l'empresa en el mercat, el qual s'havia de maximitzar al preu que fos a fi de beneficiar els seus accionistes i els mateixos directius. Els directius passaven a ésser independents, no tenien res a veure ni amb els treballadors de l'empresa ni amb els seus accionistes; ara bé, era en interès de tots que les coses anessin bé. Com argumenta Khurana, <<aquests executius portaven a les seves organitzacions els mateixos valors ètics que els que es donaven en un mercat de valors financers qualsevol>>.⁵⁵ Tal vegada, la idea de pertànyer a una organització durant tota la vida es va començar a trencar en aquest moment i per totes bandes: accionistes, treballadors i directius. I encara més, si l'objectiu de tots els directius és el mateix vagin on vagin, on està la vocació per a un determinat sector?, i l'estima cap a una empresa? Si al final tot es tradueix en nombres analítics, on està el sentit de pertànyer a un lloc o a un altre.

Khurana argumenta que, durant els anys 1980, <<és sorprenent veure com les escoles de negocis, malgrat els seus esforços per créixer sota els valors

⁵⁴ KHURANA, R. (2010), p. 321-322. El curs va ésser creat, entre d'altres, per Michael Jensen.

⁵⁵ KHURANA, R. (2010), p. 325.

transcendents de la ciència (això és, la veritat), les professions (servei), i la recerca tal com s'entenia a les universitats del segle XIX (coneixement i cultura), [...] ara adoptaven, per voluntat pròpia, l'educació d'alt nivell com un simple sistema de serveis de producció i consum>>.⁵⁶ Amb aquesta confusió dels processos educatius, arribem a conclusions com les d'Illich: <<Una nova lògica és assumida [...]. L'estudiant és [...] educat per confondre ensenyament amb coneixement, qualitat amb educació, diploma amb competència, fluïdesa amb l'habilitat de dir quelcom nou. La seva imaginació és educada per acceptar un servei i no pas un valor. [...] Les burocràcies del benestar reivindiquen un monopoli sobre la imaginació social en el pla professional, polític i financer, assenyalant el que és valuós i el que és viable>>.⁵⁷ En termes econòmics i socials, doncs, una de les conseqüències d'aquest plantejament és que el sistema neoliberal es va basar en un tipus d'institució, les escoles de negocis, que s'ha basat en una educació analítica i lluny de l'experiència presencial amb l'objectiu de maximitzar els seus propis beneficis per mitjà dels beneficis dels seus estudiants, sense fer una anàlisi profunda del que realment necessita la societat a mitjà i llarg termini.

Per a Rodrik, la globalització financera iniciada a finals dels anys 1980 prometia <<que ajudaria els empresaris a aconseguir recursos i redistribuir el risc entre inversors més sofisticats i més capacitats per assumir-los. Els països en vies de desenvolupament en serien els més beneficiats, ja que eren els qui tenien menys liquiditat>>.⁵⁸ Però avui ja sabem que no va ésser així. Contràriament al que s'esperava, els grans capitals van invertir en els països rics, les hipoteques *subprime* van provocar l'any 2008 una greu crisi financera que es va iniciar als Estats Units i en pocs dies va començar la crisi econòmica mundial.⁵⁹ En aquells moments, els motius pels quals va esdevenir aquesta crisi ja se sabien, o bé ja haurien d'haver-se sabut abans de començar. Veritablement, donar hipoteques per més valor del que val l'actiu és un risc, atès que l'oferta i la demanda de crèdits financers sense que hi hagi cap mena de regulació pot arribar a provocar crisis en el sistema, a més de les famoses "bombolles". Per tant, la falta de transparència no crea confiança i, com a conseqüència, el capital no s'utilitza per invertir. Com hem

⁵⁶ KHURANA, R. (2010), p. 334.

⁵⁷ ILLICH, I. (2011), p. 1-3.

⁵⁸ RODRIK, D. (2011), p. 12.

⁵⁹ La data de referència és el 15 de setembre, quan el banc d'inversió Lehman Brothers anuncia la presentació de fallida.

exposat anteriorment, els economistes i executius de les escoles de negocis haurien d'haver conegut perfectament tots aquests riscos als quals el sistema econòmic estava exposat amb aquestes pràctiques financeres, però enmig de la cobdícia general imperant segurament ningú no va esperar que la situació econòmica arribés a ésser, en realitat, tan greu com més tard es va veure.

Tornant de nou als orígens de la crisi actual, Rodrik ens fa veure com <<amb l'inici de la globalització financera, al voltant de 1990, es crea la World Trade Organization (WTO) [l'any 1995], que reemplaça el GATT i marca l'objectiu d'una nova classe de globalització que invertia les prioritats de Bretton Woods: s'anava cap a la hiperglobalització. La gestió de l'economia nacional se sotmetria al comerç i a les finances internacionals i no a la inversa. [...] La globalització es va convertir en un imperatiu i requeria que totes les nacions busquessin una estratègia comuna de baixos impostos de societats, una política fiscal equilibrada, una desregularització i una disminució del poder dels sindicats. [...] Els anys 1980 foren la dècada [...] del neoliberalisme. [...] Aquest sistema de creences combinava un excessiu optimisme sobre el que els mercats podien aconseguir per si sols amb una visió poc clara de la capacitat dels governs per actuar de forma socialment desitjable. Els governs es posaven en el camí dels mercats en comptes d'ésser essencials per al seu funcionament i, per tant, se'ls havia de posar al seu lloc>>.⁶⁰

Des de la fundació de l'AACSB, amb les seves opinions i els seus consells per tal de poder aconseguir una estandardització i una legitimació de les escoles de negocis i també de la professió de directiu d'empresa, passant per l'informe de la Fundació Ford, amb el neoliberalisme dels anys 1980, van començar a aparèixer els primers rànquings d'escoles de negocis publicats en revistes especialitzades o diaris, cada un dels quals amb els seus propis mètodes, amb l'objectiu de designar les millors. La importància creixent que els estudiants i les empreses donaven a aquests rànquings⁶¹ va fer augmentar el descontentament entre aquelles escoles de negoci que no hi sortien ben posicionades. Com argumenta Khurana, els

⁶⁰ RODRIK, D. (2011), p. 96-97.

⁶¹ Sobretot a partir de la creació, l'any 1988, del rànking de millors MBA dels Estats Units per part de la revista *Business Week*. <<Aquest rànking, a diferència dels anteriors els quals bàsicament tenien en compte l'opinió dels professors i la reputació de les escoles, se centrava en factors com la qualitat de l'ensenyament, el nombre d'ofertes de treball rebudes pels graduats i els salaris inicials rebuts pels graduats. Aquests nous punts de vista van crear unes classificacions que no tenien res a veure amb les que les escoles de negocis estaven acostumades a rebre>>. KHURANA, R. (2010), p. 336.

rànquings <<van fer que les escoles de negocis es focalitzessin a tenir en compte les percepcions dels seus clients, la gent que de fet comprava els seus productes. [...] Els seus clients primaris, els estudiants i les empreses>>.⁶² Així doncs, els rànquings es van guanyar el seu paper de proveïdors d'ordre en un sector cada vegada més gran i heterogeni i <<on, independentment de si creus o no que els rànquings reproduïen la qualitat de les escoles de negocis de forma acurada, la realitat és que la percepció del món de fora és que aquests funcionen i, per tant, les que en surten beneficiades són les escoles amb millor valoració. [...] Alguns administradors d'escoles de negocis van començar a suggerir que els rànquings estaven creant disfuncions en els comportaments dels seus responsables similars a les que provocaven els objectius econòmics trimestrals de les empreses, cada vegada més disposats a sacrificar el benestar de l'organització a llarg termini per guanys a curt termini. [...] Les noves relacions entre les revistes que publicaven els rànquings i els degans de les escoles de negocis confirmaven el poder dels rànquings; un estudi recent demostra que la baixada en la posició d'una facultat en el rànquing de la revista *Business Week* augmenta la probabilitat d'una sortida del seu degà>>.⁶³

Per tant, és fàcil pensar que els objectius d'aquests centres avui passen, sobretot, per estar ben presents en els rànquings, la qual cosa no vol dir augmentar-ne la qualitat d'ensenyament. Com ja hem comentat, cada revista i cada diari publica els seus rànquings basant-se en diferents criteris i una multitud de variables que són diverses. Emmotllar-se a aquests criteris per sortir-ne ben parats no té, necessàriament, res a veure amb centrar-se en com millorar el currículum, les investigacions, les classes.

S'atribueix al poeta grec Arquíloc l'antiga dita que <<la guineu sap moltes coses, però l'eriç sap una cosa gran>>.⁶⁴ Aquesta metàfora ens serveix per il·lustrar la idea de Rodrik: <<La ciència de la política econòmica no és com la física, on cada generació d'idees desplaça successivament la generació anterior.

⁶² KHURANA, R. (2010), p. 337.

⁶³ KHURANA, R. (2010), p. 339-342.

⁶⁴ ARQUÍLOC DE PAROS (714 aC-676 aC). Citat a RODRIK, D. (2011), p. 133. Aquesta frase fou popularitzada en el segle XX gràcies al llibre d'Isaiah Berlin *The hedgehog and the fox: an essay on Tolstoy's view of history*, publicat l'any 1953. Curiosament, John Berger utilitzà la mateixa frase en la seva famosa trilogia *Into their labours* (concretament en el seu primer volum publicat l'any 1979 *Pig earth*; Nova York: Editorial Vintage Books, 1992, p. 47). En aquesta trilogia, Berger aborda les conseqüències en la persona humana del canvi de la vida rural a la cosmopolita, de la influència de les noves i modernes tecnologies en la manera de viure de l'ésser humà.

Com a molt, els economistes aprenen a escometre les complexitats del món una mica millor amb cada nova onada investigadora. El nou pensament econòmic que es va desenvolupar després dels anys 1970, i que està darrera de la desregularització financera [...], la qual podem anomenar com la revolució de les “expectatives racionals”, va adoptar com a premissa que els individus no cometessin errors de predicció sistemàtics sobre la marxa futura de l’economia, va aportar una millor apreciació del paper que exerceixen les previsions de les empreses, els treballadors i els consumidors i les seves conseqüències econòmiques. La “hipòtesi del mercat eficient”, construïda sota els supòsits de les expectatives racionals i d’uns mercats sense friccions, ens ha ensenyat el bé que poden fer els mercats financers quan no hi ha despeses de transacció. [...] El vertader eslògan d’un economista és “digueu-me què suposes i et diré com funcionaran els mercats”. I els supòsits i els models segueixen molt sovint les modes del moment. Però el món ja ha vist que quan els economistes confonen les modes acadèmiques amb la realitat produeixen un mal considerable. [...] L’antídoto per a aquestes tendències requereix mantenir un sa escepticisme envers el corrent econòmic de moda, per mantenir vives les lliçons de la història, per confiar en el coneixement local i en l’experiència i, a més a més, també en la teoria econòmica. El món està millor atès per economistes i responsables polítics sincrètics que poden contenir moltes idees en els seus cervells que no pas per economistes amb un sol enfocament que promouen una única gran idea sense tenir en compte el context>>. ⁶⁵

El que acabem d’exposar ací, il·lustrat amb l’exemple de la guineu i l’eriçó, és una de les conclusions fonamentals del que hem volgut exposar en el capítol 2 d’aquest treball: és millor una “guineu” que sàpiga moltes coses que un “eriçó” que només en sàpiga una de gran. Aquest missatge s’hauria de tenir molt en compte a les escoles de negocis, perquè si la tècnica promou “eriçons”, altrament, la possibilitat d’un vertader coneixement reflexionat ètic, responsable i racional passa pel domini de moltes matèries i de la realitat treballada, del detall, de voler aprofundir en el coneixement. En canvi, en els sistemes de classificació per rànquings que avaluen les escoles de negocis, és palesa la dificultat per posar sota un mateix sistema valors quantitatius i qualitatius.

⁶⁵ RODRIK, D. (2011), p. 152-153.

En els inicis del segle XXI, el planeta té sobre la taula l'agenda de la hiperglobalització, que, amb el seu objectiu de <<minimitzar les despeses de transacció de l'economia internacional, xoca amb la democràcia per la senzilla raó que el que intenta no és millorar el funcionament de la democràcia, sinó facilitar els interessos comercials i financers per accedir als mercats a un baix cost. Això requereix donar suport [...] a les necessitats de les multinacionals, els grans bancs i els grans inversors sobre altres objectius socials i econòmics>>.⁶⁶ I és que no podem obviar la conclusió del mateix Rodrik: <<Totes les nacions pròsperes són capitalistes en un sentit ampli del terme: estan organitzades al voltant de la propietat privada i permeten que els mercats duguin a terme un paper bàsic en la distribució dels recursos i en la determinació dels guanys econòmics. La globalització és l'extensió del capitalisme per tot el món. De fet, tan entrellaçat ha arribat a estar el capitalisme amb la globalització que és impossible tractar el futur d'un sense tractar el futur de l'altre>>.⁶⁷

A tall de resum històric, destaquem com Bretton Woods va posar fi al proteccionisme del període 1914-1945 i va establir un sistema monetari internacional basat en el dòlar; les idees d'Adam Smith o l'Estat de Bismarck van funcionar fins que van esdevenir-se les revoltes populars i les guerres mundials. Abans de tot això, podem entendre que va existir una globalització econòmica permesa pels estats i els polítics, i creada per les empreses privades i/o participades pels estats, com per exemple van ésser els casos de l'empresa de venda d'esclaus Royal African Company, les Companyies Anglesa i Holandesa de les Índies Orientals o la Hudson's Bay Company (HBC), que encara existeix avui en dia i és la major empresa minorista del Canadà i la societat anònima més antiga del món. La gran etapa d'expansió econòmica que va estar dominada pel tractat de Bretton Woods i del patró dòlar, va ésser substituïda pels patrons econòmics neoliberals i la hiperglobalització dels anys 1980 i 1990. També hem vist com aquests, durant l'inici del segle XXI, han fracassat.

És important destacar aquí que el capitalisme té una capacitat "plàstica" molt interessant, utilitzant la mateixa paraula que hem introduït quan parlàvem de la ciència educativa i el cervell humà en el capítol 2. Considerem que el capitalisme, a part d'ésser compatible amb la democràcia, és encara la política econòmica

⁶⁶ RODRIK, D. (2011), p. 224-225.

⁶⁷ RODRIK, D. (2011), p. 253.

predominant i quasi única, gràcies a la seva capacitat de reinventar-se contínuament. Aquesta capacitat “plàstica”, igual que hem vist en el cervell, pot ésser molt positiva o molt perillosa.

Tot tornant al tema dels rànquings, cal destacar que dos dels rànquings relacionats amb els màsters MBA amb més rellevància a escala mundial, són els que anualment publiquen els diaris econòmics *The Economist* i el *Financial Times*, ambdós amb seu a Anglaterra. En estudiar la metodologia emprada en l’elaboració d’aquests dos rànquings, hom s’adona que la posició final dels diversos centres avaluats és fruit del resultat d’utilitzar una combinació de tres tipus d’indicadors: 1/ un de caràcter clarament objectiu (número de professors per alumne, número de publicacions per professor, cites d’articles publicats per personal de la institució entre el total de persones, pressupost per alumne, número d’equipaments que els estudiants tenen a la seva disposició, entre d’altres); 2/ un altre constituït per variables que, si bé es poden considerar objectives, no poden ser certificades (per exemple, enquestes als estudiants sobre l’increment de salari que han tingut una vegada realitzat l’MBA); i, 3/ finalment, un grup d’indicadors que ens semblen subjectius i opinables (ponderació per sexe i nacionalitat de professors i alumnes – el *Financial Times* dona, per posar un exemple, la màxima puntuació possible a aquelles escoles de negocis que tenen una composició per sexe de 50:50 en les seves aules–, la diversitat multicultural dels professors, *ratio* d’alumnes internacionals, etc.). Cadascun dels indicadors avaluats per a realitzar els rànquings, té, d’altra banda, una ponderació en el total del propi rànquing. Aquesta ponderació final no és, en cap dels dos casos estudiats, mostrada en l’explicació metodològica ni, en conseqüència, argumentada. En cap dels dos casos estudiats, ni el rànquing de *Financial Times* ni el de *The Economist*, trobem cap indicador relacionat amb la metodologia docent ni cap de les dues publicacions demostren seguir cap dels punts determinats per Martínez Rizo i que considerem adients a l’hora de determinar la qualitat d’un rànquing de tipus educatiu. Aquests punts són els següents:⁶⁸

- a) Identificació clara de les institucions i programes a avaluar.

⁶⁸ MARTÍNEZ RIZO, F. (2011), p. 88.

- b) Definició precisa de la noció de qualitat que s'espera que tinguin els avaluats perquè se'ls pugui considerar bons, tot precisant les seves dimensions i els indicadors de cada dimensió, per tal de poder apreciar si els rànquings tenen validesa.
- c) Qualitat de la informació que s'utilitza per a cada indicador, identificant les fonts i formes de la manera com s'obtenen, per veure la confiança que es poden tenir amb les xifres i si amb elles es pot comparar d'una manera consistent els avaluats.
- d) Justificació sòlida de la manera com s'agregaran les mesures en els indicadors de tal manera que les puntuacions finals estiguin en una escala de qualitat unidimensional i consistent.
- e) Suficient precisió en les mesures, per poder apreciar si la diferència entre els diferents avaluats és consistent i significativa, de tal manera que tingui un sentit la realització dels rànquings en el que es distingeix un a un el lloc que ocupen els avaluats.
- f) Identificació dels estàndards de referència, en comparació amb els que es jutjarà si un avaluat ha d'ésser o no considerat de bona qualitat.
- g) Consistència en els resultats i en les conclusions resultants.
- h) Correcta formulació dels judicis que es formulen pel fet intrínsec de realitzar un rànquing, tenint en compte el context de les institucions que es comparen per preservar l'equitat i les conseqüències d'aquestes classificacions.

Els punts anteriors ens mostren fins a quin punt és difícil crear una metodologia vàlida per avaluar la qualitat global d'institucions educatives d'arreu. Tal com exposa el mateix Martínez Rico, tot tenint en compte que <<no existeix la millor universitat ni el millor programa en absolut, sinó que hi ha programes més o menys adequats per certs aspirants, es comprendrà que els rànquings més coneguts no substitueixen a un bon sistema d'orientació vocacional. [...] Cap metodologia no podrà valorar correctament en una sola dimensió institucions la qualitat de les quals, en sentit global, és eminentment multidimensional. [...] El resultat [d'avaluacions no adequades] pot ser que tot allò positiu tendeixi a deteriorar-se, allò que s'ha de consolidar no maduri, i que els aspectes deficients

siguin permanents i empitjorin. [...] Tan sols amb una diversitat d'aproximacions complementàries, lluny de la simplicitat dels rànquings comuns, es podrà obtenir una aproximació raonable a quelcom tan complex com la qualitat d'una universitat>>.⁶⁹

En el quadre següent mostrem els deu millors MBA de l'any 2011 segons aquestes publicacions. Com veiem, només hi ha quatre escoles de negocis repetides en els dos rànquings (Harvard Business School, Columbia Business School, Stanford i l'IESE Business School), fet que demostra la diferent manera d'avaluar d'aquests dos diaris econòmics.

Quadre 3: Rànquings de Master in Business Administration (MBA)

THE ECONOMIST ⁷⁰			FINANCIAL TIMES ⁷¹	
País	Escola de negocis	Rànquing	Escola de negocis	País
EUA	Darmouth (Tuck)	1	London Business School	UK
EUA	Chicago (Booth)	2	University of Pennsylvania	EUA
Suïssa	IMD	3	Harvard Business School	EUA
EUA	Virgínia (Darden)	4	Insead	França
EUA	Harvard Business School	5	Stanford	EUA
USA	California at Berkeley	6	Hong Kong UST BS	Xina
EUA	Columbia Business School	7	Columbia Business School	EUA
EUA	Stanford	8	IE Business School	Espanya
Canadà	York (Schulich)	9	IESE Business School	Espanya
Espanya	IESE Business School	10	MIT (Sloan)	EUA

⁶⁹ MARTÍNEZ RIZO, F. (2011), p. 95-96.

⁷⁰ THE ECONOMIST (2012).

⁷¹ FINANCIAL TIMES (2012a).

Pel que fa als graus, no hi ha uns rànquings de prestigi d'àmbit mundial. Però en el quadre següent mostrem un dels rànquings europeus d'escoles de negocis de grau que té millor reputació, el del *Financial Times*, i un dels més prestigiosos dels Estats Units exclusiu per a universitats americanes, el de la revista *Business Week*. Ambdós rànquings corresponen a l'any 2011.

Quadre 4: Rànquings de Bachelor of Business Administration (BBA)

FINANCIAL TIMES ⁷²			BUSINESS WEEK ⁷³	
País	Escola de negocis	Rànquing	Escola de Negocis	Estat EUA
França	HEC Paris	1	Notre Dame (Mendoza)	IN
Espanya	IE Business School	2	Virgínia (McIntire)	VA
Holanda	Rotterdam School Management	3	Emory (Goizueta)	GA
Espanya	ESADE Business School	4	Pennsilvània (Wharton)	PA
Itàlia	SDA Bocconi	5	Cornell (Dyson)	NY
França	Essec Business School	6	Michigan (Ross)	MI
UK	University of Oxford (Saïd)	7	Villanova University	PA
Suïssa	Universität St. Gallen	8	North Carolina	NC
UK	Imperial College London	9	MIT (Sloan)	MA
UK	Cass Business School	10	Georgetown (McDonough)	W-DC

⁷² FINANCIAL TIMES (2012b). Aquest rànquing inclou aquelles escoles de negocis europees que ofereixin cursos MBA, de postgrau i/o de grau. Per aquest motiu, i perquè no hi ha un altre rànquing de referència a Europa on només apareguin escoles de grau, hem tret de la taula les escoles que només ofereixen cursos d'MBA i/o de postgrau.

⁷³ BUSINESS WEEK (2012).

En paraules de Khurana, una de les greus conseqüències del triomf d'aquests rànquings és el fet que <<una vegada l'MBA és objecte de comercialització, es converteix en un grau professional molt fluix [...]. Les escoles de negocis ja no tenen cap base per reclamar que ofereixen una educació professional [...]. La manera com les facultats universitàries d'administració i direcció d'empreses han continuat diferenciant el seu "producte" [...] sembla molt lluny del seu objectiu original en l'àmbit professional, científic i acadèmic, que va situar aquestes institucions en el primer lloc dins el món universitari>>.⁷⁴ Les mateixes institucions venen el seu "producte" com una inversió i, fins i tot, en els mateixos rànquings surten els salaris mitjans dels graduats i la variació percentual entre abans i després d'acabar l'MBA. A més, com també assenyala Khurana, <<els MBA més prestigiosos tenen com una missió crítica crear dos tipus de xarxes: la d'estudiants que estan estudiant en aquell moment a l'escola, i la de tots els estudiants que hi han estat graduats, [els anomenats *alumni*]. Ésser un *alumni* d'una escola de negocis considerada d'elit permet ésser inscrit en una impressionant xarxa de contactes que es van contractant a si mateixos per ocupar càrrecs importants arreu del món. Dels 180 principals càrrecs directius de les 20 companyies privades més grans [dels Estats Units] en l'àmbit financer l'any 2005, 73 posseïen un MBA d'alguna de les 6 escoles d'elit: Harvard (51), Chicago (7), Columbia (6), Stanford (5), Dartmouth's Tuck (3), Northwestern (1)>>.⁷⁵ Per tant, les escoles de negocis es veuen obligades a oferir allò que per sobre de tot reclamen avui en dia els seus estudiants, que és una bona xarxa de contactes, la qual cosa canvia qualsevol propòsit educatiu. D'acord amb el pensament de Khurana, també <<avui s'entén una escola de negocis com aquella que ofereix un capital social, que sigui vist pels estudiants com un recurs que han adquirit mitjançant una inversió que han de recuperar, semblant més a una inversió financera. [...] Els MBA d'elit semblen més una fraternitat o un club que dona avantatges socials per al mercat de treball>>.⁷⁶

És clar que la creació de líders en aquest ambient és una qüestió de sort, i la realitat és que les empreses i organitzacions el que necessiten són líders racionals, carismàtics i ben preparats. Per a alguns autors, com, per exemple Abraham

⁷⁴ KHURANA, R. (2010), p. 345.

⁷⁵ STANDARD & POOR'S, Informe "Galante's Venture Capital and Private Equity Directory", Base de dades electrònica Capital I-Q, 2006. Citat a KHURANA, R. (2010), p. 349.

⁷⁶ KHURANA, R. (2010), p. 350.

Zaleznik, tal com funcionen avui les escoles de negocis, el que aquestes creen són professionals encarregats de <<solucionar problemes. [...] Perquè la gent accepti les seves propostes, els directius necessiten contínuament coordinar i equilibrar diferents punts de vista. Els directius busquen variar els equilibris de forces per tal de trobar solucions acceptables entre els valors en conflicte. [...] No obstant això, els líders treballen en el sentit contrari. On els directius actuen segons els límits de les alternatives possibles, els líders desenvolupen aproximacions innovadores als problemes i obren compromisos a noves opcions. [...] Per ésser efectius, els líders han de projectar les seves idees en imatges que convencin la gent i, posteriorment, convertir aquestes imatges en fets tangibles>>.⁷⁷

Malgrat que qualsevol escola de negocis presumeix de crear líders, creiem que és impossible crear un líder perquè hi ha característiques del lideratge que són innates. Tanmateix, el que sí que creiem que haurien de fer les escoles de negocis és potenciar aquest tipus de persones, però, evidentment, aleshores no podrien donar una oferta tan gran de productes ni de places. El mateix Zaleznik argumenta que <<un directiu és aquell que resol problemes. [...] El lideratge és un psicodrama on, com a condició prèvia pel control de l'estructura política, una persona solitària ha d'obtenir el control sobre si mateixa. Aquestes perspectives sobre el lideratge contrasten enormement amb les concepcions mundanes, però, malgrat tot, importants, que creuen que el lideratge és la gestió del treball realitzat per altres. [...] No hi ha maneres conegudes d'entrenar "grans" líders. Per altra banda, més enllà del que es deixi a l'atzar, hi ha un problema més profund en la relació entre la necessitat dels directius competents i l'anhel dels grans líders>>.⁷⁸

Per Ronald Heifetz, <<en lloc de definir el lideratge com una posició d'autoritat en una estructura social, o com un conjunt de característiques, potser resulta més útil entendre el lideratge com una activitat [...], l'activitat d'un ciutadà de qualsevol condició, que mobilitza a persones perquè realitzin quelcom>>.⁷⁹ És a dir, Heifetz diferencia el fet de dirigir (donar respostes) sobre el fet de liderar (motivar, organitzar, orientar). En altres paraules, entenem el fet de liderar com una qualitat personal de l'individu que provoca el treball d'altres mitjançant elements emocionals, no pas utilitzant el poder o els seus coneixements tècnics. El propi

⁷⁷ ZALEZNIK, A. (1977), p. 72.

⁷⁸ ZALEZNIK, A. (1977), p. 68.

⁷⁹ HEIFETZ, R. (1997), p. 45-47.

Heifetz argumenta que <<molt poques vegades veiem que existeixi lideratge exercit des d'un alt càrrec. [...] Però l'escassetat de lideratge en les persones amb càrrecs d'autoritat fa que sigui de suma importància per l'èxit adaptatiu d'una política que el lideratge sigui exercit per persones sense autoritat. Aquestes persones –percebudes com excepcionalment emprenedores, organitzadores i creadores de problemes– proporcionen al sistema la capacitat de veure-hi a través dels punts cecs de les perspectives dominants. Sovint segueixen sent relativament desconegudes [...] i a vegades comencen sense cap autoritat, però finalment obtenen una àmplia autoritat informal, com Martin Luther King i Mohandas K. Gandhi>>.⁸⁰

Malgrat tot, com ja hem explicat, en la missió de la majoria de les escoles de negocis apareix la paraula “líder”: <<La Harvard Business School [...] descriu com un dels seus objectius “educar líders que creïn la diferència en el món”. La Dartmouth’s Tuck School of Business [...] busca preparar “estudiants per ocupar posicions de lideratge en les més importants organitzacions mundials”. La Stanford Business School [...] vol “desenvolupar directius innovadors, amb principis, i intuïtius que canviïn el món”. I quasi utilitzant el mateix missatge, el MIT Sloan School of Management, pretén “desenvolupar líders innovadors i amb principis que millorin el món”>>.⁸¹ I tot això malgrat que no hi ha disciplines i assignatures focalitzades a definir què és el lideratge i com s'hauria de dur a terme: <<La realitat és que hi ha molt pocs estudis pedagògics sobre el lideratge. De fet, el que podem trobar són antropòlegs, educadors, historiadors, especialistes en comportament humà, investigadors polítics, psicòlegs i sociòlegs que han desenvolupat un saber propi de l'estudi del lideratge>>.⁸²

D'altra banda, els escàndols financers que s'han produït en els últims anys han portat les escoles de negocis a defensar-se mitjançant l'aportació de dades sobre com ha contribuït l'ètica en els seus plans d'estudi. Però un debat seriós sobre aquest tema ens porta a les conclusions a la quals arriba el mateix Khurana: <<Això obligaria a les escoles de negocis a examinar, abans de res, com les estructures i els continguts del seu pla pedagògic es podrien revisar o modificar per alinear-lo amb el capitalisme de forma que no reproduís simplement el que diuen

⁸⁰ HEIFETZ, R. (1997), p. 247-248.

⁸¹ KHURANA, R. (2010), p. 355-356.

⁸² ROST, J., *Leadership for the Twenty-first Century*. Citat a KHURANA, R. (2010), p. 358.

els mercats [...], sinó que hi hagués un debat intern en cada moment per proposar models alternatius. [...] S'ha de tornar a pensar per què existeixen les escoles de negocis, tot tenint en compte que aquestes [...] no han d'ésser tan sols un lloc on ensenyar coneixement o preparar estudiants per a futurs rols com a actors econòmics i socials. Per educar líders, que és el veritable motiu de l'existència de les escoles de negocis, s'ha de socialitzar els estudiants en una particular concepció de si mateixos, en un grup d'iguals on ells pertanyen, [...] i ajudar-los a desenvolupar-se de tal manera que estiguin ben informats, que sàpiguen reflexionar, i d'aquesta manera puguin arribar a ésser capaços de preguntar-se a si mateixos sobre el significat i el propòsit de les seves vides i treballs>>.⁸³

Per tant, i en paraules del degà del Harvard College des de l'any 1995 fins al 2003, Harry R. Lewis, <<en absència de cap principi educatiu creïble, els diners són cada vegada més el motiu de la presa de decisions a les universitats>>.⁸⁴ I, en el mateix sentit, ens podem preguntar: ¿Com poden els professors tenir una autoritat envers els alumnes si els objectius de les facultats, dels estudiants i dels professors són diferents? Creiem que aquest panorama és greu, atès que una pèrdua d'autoritat de les escoles i els professors impedeix que els alumnes considerin legítimes les unes i els altres per tal d'introduir causes ètiques en la presa de decisions dels futurs directius, amb tot el que això comporta de negatiu per a la societat, les empreses, els treballadors, la política, la solidaritat i, en general, per a la democràcia.

2. El pla d'estudis de tres escoles de negocis

En aquest apartat analitzarem els tres plans d'estudis de les escoles de negocis següents: Harvard Business School (HBS),⁸⁵ London Business School (LBS)⁸⁶ i Hong Kong UST Business School (HKUST BS).⁸⁷ Estudiarem les visions

⁸³ KHURANA, R. (2010), p. 365-366.

⁸⁴ LEWIS, H. R., *Excellence without soul: how a great University forgot Education*. Citat a KHURANA, R. (2010), p. 367.

⁸⁵ HARVARD BUSINESS SCHOOL (2012a).

⁸⁶ LONDON BUSINESS SCHOOL (2012).

explícites i implícites que ofereixen aquestes escoles amb vista a desenvolupar la reflexió individual en cada estudiant i la transmissió de valors. Durant tot aquest segon punt, citarem contínuament informació de les tres escoles de negocis extreta de les seves pàgines web o de publicacions internes i fulletons, però, per tal d'evitar la repetició constant de cites, no les assenyalarem a peu de pàgina.

La tria d'aquestes tres escoles de negocis és el resultat d'un estudi dels rànquings de les escoles de negocis més importants del món. En tots aquests rànquings, hi apareixen sempre aquestes tres escoles entre els 25 primers llocs. No obstant això, la tria definitiva prové, d'una banda, de l'anàlisi del rànquing del *Financial Times* (vegeu l'apartat anterior, quadre 3), el qual assegura que totes les escoles de negocis que surten en el seu rànquing estan acreditades per l'AACSB, i de l'altra banda, del fet que amb aquesta selecció abracem tres grans àrees geogràfiques: Amèrica, Europa i l'Àsia.

En el rànquing del *Financial Times* de l'any 2011, la London Business School surt en el primer lloc de la llista. En aquest any, l'LBS va ésser declarada com l'escola de negocis que oferia el millor MBA del món per tercer any consecutiu. La Harvard Business School ocupa el tercer lloc del mateix rànquing publicat pel diari anglès d'economia, mentre que, la Hong Kong UST Business School apareix en el sisè lloc. Com hem dit, les tres escoles de negocis que hem seleccionat representen tres models d'excel·lència dels seus respectius continents. Aquesta tria ens permetrà extreure conclusions globals de l'anàlisi dels seus sí·labus, atès que el continent africà encara no té prou pes internacional en el sector de les escoles de negocis, mentre que Austràlia, per bé que té escoles importants, presenta un model molt similar a l'anglosaxó i, per tant, ja està representat en aquest estudi per l'HBS i l'LBS.

A continuació, mostrem un resum de les dades d'interès que destaquen dels programes o del lloc web de cada una de les escoles i del seu MBA en particular:

⁸⁷ THE HONG KONG UST BUSINESS SCHOOL (2012).

Quadre 5: Dades d'interès dels MBA *full-time* de l'HBS, LBS i HKUST BS

Escola	Any fundació	Durada MBA	Nre. estudiants/ promoció	Nacionalitats per promoció
HBS	1908	2 anys	905 est.	± 68 nac.
LBS	1965	15, 18 o 21 mesos	± 400 est.	± 62 nac.
HKUST BS	1991	12 o 16 mesos	100 est.	± 28 nac.

	% estudiants forans/promoció	Associació <i>Alumni</i>	Cost MBA ⁽¹⁾	Salari mitjà post MBA ⁽²⁾
HBS	± 35%	± 70.000 <i>alumni</i> de ± 150 països	\$109.976 82.508 €	± \$115.000 ± 86.278 €
LBS	± 89%	± 34.000 <i>alumni</i> de ± 130 països	£57.500 68.879 €	± £65.532 ± 78.501 €
HKUST BS	± 93%	± 3.800 <i>alumni</i>	\$68.500 51.504 €	± \$70.300 ± 52.742 €

	Frases que destaquem dels programes o llocs web de cada màster
HBS	<ul style="list-style-type: none"> ▶ <<Dos anys de pràctica en el lideratge mitjançant casos reals; en una comunitat diversa de col·legues i professors que reflecteixen el talent, el pensament i la formació globals; durant un període personal i professional de transformació que et prepara per als reptes en qualsevol àrea funcional de qualsevol lloc del món>>. ▶ <<Els nostres estudiants no només troben una comunitat que els ajuda, sinó també una xarxa unida d'amistats per a tota la vida>>. ▶ <<Quan et gradues amb un MBA de la Harvard Business School, guanyes un lloc en una comunitat de 70.000 líders executius>>.
LBS	<ul style="list-style-type: none"> ▶ <<És una gran decisió. Un MBA és una inversió significativa que demana un retorn substancial. Tria la London Business School i assegura't que la teva inversió val la pena>> ▶ <<Uneix-te a la nostra aula global i a una experiència que et canviarà la vida. Inspira't, aconsegueix l'excel·lència i converteix el teu somni en el teu futur>>. ▶ <<Una reputació per a l'excel·lència. Un ambient d'aprenentatge global. Un pla d'estudis que s'adapta als requisits individuals. Una localització incomparable que posa al teu costat una de les àrees de reclutadors més gran>>. ▶ <<Desenvolupem líders efectius per conduir les estratègies del futur>>.
HKUST BS	<ul style="list-style-type: none"> ▶ <<La Hong Kong University of Science and Technology Business School és més que un lloc on aprendre. Desenvolupem directius líders responsables>>. ▶ <<Com a estudiant del nostre programa MBA, et beneficiaràs de la rica experiència i dels diversos punts de vista del nostre professorat internacional, a la vegada que desenvoluparàs relacions estretes amb col·legues de totes les parts del món>>. ▶ <<El programa d'MBA de la HKUST BS cultiva líders globals perquè puguin establir relacions en qualsevol context cultural amb les seves ments i treball>>. ▶ <<El nostre club <i>alumni</i> d'elit és altament professional, amb molta energia, dona gran suport, és innovador i molt divertit>>.

(1) Inclou la matriculació, totes les assignatures i el material que es dona a la classe. El tipus de canvi que s'ha utilitzat és el publicat pel diari *La Vanguardia* (02/03/2012): "Secció Economia-Tipus de canvi creuats"; 1GB£=1,1979 € 1US\$=0,75024 €

(2) No es tenen en compte els possibles incentius en forma de sou variable o d'altres tipus.

2.1. Similitud

El fet principal que volem destacar de les dades anteriors és la gran similitud que hi ha entre les tres escoles, malgrat que es tracta de centres situats en continents diferents i que la data de fundació dels quals és molt diversa (1908 per a l'HBS, 1965 per a l'LBS, i 1991 per a l'HKUST BS, essent aquest últim, doncs, de molt recent creació). La similitud no només es detecta en els punts forts que destaquen en els seus textos de presentació, sinó que continua essent evident, com es veurà més endavant, en els seus plans d'estudis.

Les tres escoles de negocis es mouen sota tres conceptes a l'hora de presentar-se: (1) lideratge, (2) *alumni* i (3) retorn de la inversió. Aquest últim concepte s'observa, implícitament, en els escrits, i encara es veu de forma més clara quan es presenta el màster en xifres.

El primer dels tres conceptes comuns que utilitzen les tres escoles per presentar-se, el lideratge, es mostra no tan sols com una característica que qualsevol directiu ha de tenir, sinó que de forma subtil s'associa a la clau de l'èxit professional i, per tant, es relaciona amb la futura remuneració. A tall d'exemple, quan en el programa de l'HBS es destaca que es tracta de <<dos anys de pràctica en el lideratge>> i, posteriorment, es diu que <<guanyes un lloc en una comunitat de 70.000 líders executius>>, no només s'expressa una obvietat –és evident que si formen líders la seva xarxa també estarà formada per líders–, sinó que creiem que, a més a més, relaciona graduar-se a l'HBS amb entrar en un grup d'elit que ajuda a obtenir una bona posició professional. En el mateix sentit, el programa de l'LBS remarca el fet que <<desenvolupem líders efectius>> i l'HKUST BS dóna una importància especial a <<desenvolupar líders responsables>>. Si bé és cert, com veurem més endavant, que els síl·labus dels tres centres contenen assignatures de lideratge, en cap moment s'explica què entenen aquestes escoles de negocis per aquest concepte.

La qüestió, però, és que, tal i com hem exposat anteriorment, dirigir persones i liderar persones no són la mateixa cosa, malgrat que la majoria dels estudiants de les escoles de negocis, amb molta probabilitat, hauran d'assumir la responsabilitat de conduir un grup, un equip. Tanmateix, no deixa de sorprendre que tots aquests

centres parlin de la <<formació de líders>> o de la <<pràctica en el lideratge>>, si es té en compte que el lideratge, com a condició de líder —de la mateixa manera que moltes altres característiques humanes—, és un tret innat difícil de crear i/o perfeccionar i, encara menys, pretendre-ho fer mitjançant unes assignatures teòriques. Zaleznik raona que <<els directius i els líders es diferencien fonamentalment en les seves visions del món. Les dimensions per avaluar aquestes diferències inclouen les orientacions de directius i líders envers els seus objectius, el seu treball, les seves relacions humanes i el seu propi ser. [...] Els líders adopten una actitud personal i activa envers els objectius. [...] Pels directius, l'instint de supervivència domina la seva necessitat de risc, i la seva capacitat de tolerar la quotidianitat mundana, ajuda a la seva supervivència. No es pot dir el mateix dels líders, els quals sovint reaccionen contra aquesta normalitat mundana amb gran sofriment>>.⁸⁸ Creiem que mentre que el concepte de direcció està associat a poder polític, econòmic, jurídic, administratiu, i a autoritat jeràrquica, el de lideratge està vinculat a conceptes més subtils, com són autoritat social, ètica, moral i professional, i per tant a una autoritat que no es concedeix per càrrec, sinó que és atorgada pels altres. Així, a les organitzacions pot haver-hi directius que no siguin líders i líders que no siguin directius. És a dir, mentre que <<els directius es relacionen amb la gent prenent decisions segons el rol de cadascú dins l'organització, el líders, preocupats per les idees, es relacionen intuïtivament i mitjançant l'empatia>>.⁸⁹

L'ideal és que a les escoles de negocis es potenciï la formació de bons directius i de bons líders, la qual cosa vol dir apropar els dos conceptes, direcció i lideratge, generant un canvi de visió del model directiu, tot evolucionant des d'un model de direcció per tasques cap a un model de direcció que s'orienti pels valors i els objectius. Un model que òbviament ha d'ésser coherent perquè el futur directiu estigui en condicions de prendre decisions d'acord amb els objectius de l'organització i mirant el benestar i la justícia socials a llarg termini.

Hem vist com Zaleznik i Heifetz argumenten que el lideratge està associat a elements emocionals i no pas a coneixements tècnics. Per això, quan es parla de tenir l'objectiu de <<formar líders>>, Zaleznik creu que dins d'una organització s'haurien de <<desenvolupar relacions individuals i personals entre els executius

⁸⁸ ZALEZNIK, A. (1977), p. 70-72.

⁸⁹ ZALEZNIK, A. (1977), p. 73.

junior i els *senior* i, encara més important que això, fomentar una cultura individualista i possiblement elitista. L'elitisme sorgeix del desig d'identificar talents i altres qualitats que suggereixen la capacitat de guiar i no senzillament la de dirigir>>.⁹⁰ En aquest sentit, un dels objectius de l'eina que anomenem *Sòcrates* i que exposem en el final d'aquest treball, és que professors i alumnes tinguin una relació molt estreta que permeti fàcilment en els primers, identificar les qualitats potencials de cada alumne, i, que aquests segons les puguin desenvolupar al màxim de les seves possibilitats. En aquest sentit, el mateix Zaleznik argumenta quina és la màxima dificultat per potenciar les relacions individuals i els individus amb característiques innates de lideratge: <<En les relacions individuals, on hi ha una diferència formal i reconeguda en el poder dels actors, la tolerància és molt important perquè hi hagi un intercanvi emocional. Aquest intercanvi, inevitable quan es treballa estretament, probablement explica la reticència de molts executius a participar en aquest tipus de relacions>>.⁹¹ En l'àmbit universitari, el temps que disposa cada professor per descobrir i potenciar les habilitats de cada individu, pot fer del tot impossible seguir la proposta plantejada per Zaleznik. Això suposa un fet greu si tenim en compte que, en la societat del segle XXI, cal un lideratge que assumeixi responsabilitats i que faci possible que les decisions es portin a terme, ja que avui no hi ha pràcticament activitats que no requereixin el tracte entre persones i, precisament, és en l'àmbit de la persona on rau l'èxit o el fracàs d'aquestes activitats. No n'hi ha prou amb uns bons coneixements tècnics, sinó que també cal tenir una òptima capacitat personal per liderar persones i projectes.

Continuant amb els punts forts que les escoles destaquen de si mateixes, el segon punt que tenen en comú és l'associació d'antics alumnes (els *alumni*), que constitueix, clarament, un dels aspectes més destacats. En tots els folletons i totes les pàgines web, sempre hi consten, o s'hi assenyalen d'una manera molt destacada, les característiques del seu alumnat i, immediatament, es proporcionen els enllaços o les adreces corresponents al seu grup d'*alumni*. El missatge és clar: si hom vol pertànyer a un grup global de líders d'elit i tenir-ne la seguretat, ha de superar una sèrie de proves. Les xifres i les explicacions volen emfatitzar la característica heterogènia dels estudiants i professors que <<reflecteixen el talent, el pensament i la formació globals>> (HBS), que formen <<una aula global>>

⁹⁰ ZALEZNIK, A. (1977), p. 76-77.

⁹¹ ZALEZNIK, A. (1977), p. 78.

(LBS) o que hom es <<beneficiarà de la rica experiència i de diversos punts de vista del nostre professorat internacional>> (HKUST BS).

Pel que fa, estrictament, a aquest últim aspecte assenyalat, el professorat, l'HBS posa a l'abast de tothom els *curriculum vitae* de tots els professors que intervindran o poden intervenir (mitjançant les assignatures de lliure elecció) en el seu MBA. L'LBS informa que en el màster intervenen més de 150 professors de més de 30 nacionalitats diferents. Finalment, l'HKUST BS especifica que té un equip docent que depassa els 120 professors que provenen d'uns 15 països diferents. Es constata, doncs, com es vol transmetre una imatge molt global i gens local. Per corroborar-ho amb altres exemples, es pot veure com les nacionalitats diferents i el percentatge d'estudiants forans per promoció tenen un lloc rellevant en totes les presentacions.

En síntesi, les tres escoles de negocis analitzades en aquest estudi ressalten, per sobre de tot, la multiculturalitat de la seva associació d'antics alumnes: no només importa tenir una associació gran en nombre de persones, sinó que també és important que aquestes provinguin de tot el planeta, perquè, en conseqüència, entrar a formar-ne part implica tenir contactes arreu.

Finalment, el tercer gran concepte que tenen comú i que destaquen les tres escoles de negocis analitzades en aquest treball és l'assegurança del retorn de la inversió. Si bé només l'LBS ho explicita quan escriu que <<assegura't que la teva inversió val la pena>>, en tots els casos és molt fàcil arribar a visualitzar el cost del màster i, gairebé, sense voler-ho saber, els salaris mitjans de les primeres feines dels recent graduats. En tots els casos investigats, el cost de la matrícula queda cobert per la mitjana de sou del primer any, sense tenir en compte possibles conceptes salarials a part del sou base. El que no es diu explícitament és que, a més a més de la matrícula, hom s'haurà de pagar l'estada, l'ordinador o per exemple, els viatges, en el cas de fer un intercanvi amb un altre centre.

Per tant, podem indicar com a conclusió, que les tres escoles de negocis mostren el mateix missatge: a banda d'informar el candidat que en poc temps tindrà una feina millor, de més responsabilitat, i que entrarà a formar part d'un grup d'elit global, se li dóna la seguretat que realment serà així i que la seva inversió tindrà un retorn tangible i, sobretot, intangible.

Amb aquestes dades aportades i amb el que hem exposat fins aquí, es pot afirmar que, efectivament, coincidint amb Khurana, autor al qual ens hem referit en

el punt anterior, l'educació, en el cas de les escoles de negoci, respon més a un plantejament de tipus financer i social que no pas a un plantejament pedagògic. En els tres casos analitzats, es juga amb elements de caire emocional i sembla prou complicat poder, amb la informació i les dades que es faciliten, elaborar una autèntica reflexió de si realment el màster és allò que hom busca fer en la vida. I és que, per regla general, tothom vol un sou millor, ésser més ben vist socialment, pertànyer a un grup global d'amics i tenir contactes arreu. És en aquest punt on sorgeix el dubte de si és realment ètica una manipulació tan gran, encara que el que afirmen sigui cert, que gairebé neutralitzi la necessitat d'una reflexió personal abans de caure en l'ímpetu irracional, just el contrari del que les escoles de negoci venen als estudiants que creen, <<líders racionals>>.

Tot seguit, en el quadre següent, exposarem les més remarcables similituds i quasi exactituds entre els diferents plans d'estudi. A més a més, es veurà en quins aspectes hi ha una possibilitat més clara perquè els alumnes puguin desenvolupar un coneixement reflexionat. La primera gran similitud que s'observa és la manera com els tres plans d'estudi estan dividits. Tant l'HBS, l'LBS com l'HKUST BS divideixen els seus síl·labus en quatre grans etapes: curs introductori, pla obligatori, pla de lliure elecció i altres camps opcionals. A partir d'ara emprarem aquests períodes per analitzar els plans d'estudi de les tres escoles de negocis triades i mirar on es podria aplicar l'estudi per mitjà del coneixement reflexionat i l'ètica humana que requereixen els líders empresarials i la societat en general.

A continuació mostrem l'esquema fruit de l'anàlisi individual dels síl·labus de l'HBS, l'LBS i l'HKUST BS:

Quadre 6: Pla d'estudis dels MBA *full-time* de l'HBS, LBS i HKUST BS

	HBS	LBS	HKUST BS
Curs introductori	<ul style="list-style-type: none"> ► Posar en comú l'ús de terminologia i les habilitats tècniques com a base del màster. ► Repàs del que es considera essencial en els camps tècnics de: (1) Finances; (2) Comptabilitat financera; (3) Mètodes quantitativs aplicats a l'empresa. ► Ensenyar el mètode del cas com a eina de treball de l'MBA. 	<ul style="list-style-type: none"> ► Focalització en el lideratge com a clau de la direcció d'empreses. Assignatures: (1) Lideratge global per a directius; (2) Emprendre el lideratge; (3) Entendre la direcció general. 	<ul style="list-style-type: none"> ► Posar en comú el llenguatge tècnic que s'utilitzarà en el màster. ► Mostrar el mètode del cas. Aquest mètode s'utilitzarà durant tot l'MBA.
Pla obligatori	<p>Ensenyar les tècniques i les pràctiques fonamentals de qualsevol negoci:</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Període I. Assignatures: (1) Finances I; (2) <i>Reporting</i> financer i de control de gestió; (3) RRHH i lideratge; (4) Màrqueting; (5) Tecnologia i operacions. ► Període II. Assignatures: (1) Empresa, estat i economia internacional; (2) Estratègia corporativa; (3) El directiu emprenedor; (4) Finances II; (5) Lideratge i comptabilitat corporativa. ► Període III. Curs FIELD (Field Immersion Experiences for Leadership Development). En petits grups, es crea una microempresa, en l'àmbit teòric, per desenvolupar i ampliar aspectes ètics en els camps següents: (1) Lideratge; (2) Cultura global; (3) Creació de valor en productes i/o serveis per a un mercat global. 	<ul style="list-style-type: none"> ► Període I. Eines i tècniques focalitzades a crear una àrea de coneixement mestre per a tot el màster. Assignatures: (1) Finances corporatives; (2) Dades, models i presa de decisions; (3) Finances comptables; (4) Economia per a directius; (5) Estratègia. ► Període II. Entendre i dirigir una organització empresarial. Assignatures: (1) Operacions; (2) Màrqueting; (3) RRHH i lideratge; (4) Comptabilitat per a directius. ► Període III. Treballar la visió global de l'empresa (ètica global, responsabilitat social, estratègies a escala global, etc.). Assignatures: (1) Empresa, estat i societat; (2) Descobrir oportunitats de negoci; (3) Negocis globals; (4) Experiències i visites amb l'LBS. 	<ul style="list-style-type: none"> ► Assignatures obligatòries: <ul style="list-style-type: none"> - (1) Anàlisi de dades i estadística aplicada per prendre decisions executives. - (2) Comptabilitat financera. - (3) Macroeconomia. - (4) Finances i RRHH. - (5) Comunicació directiva. - (6) Microeconomia. - (7) Finances corporatives. - (8) Tecnologies de la informació. - (9) Organització d'empresa. - (10) Política i estratègia de màrqueting. - (11) Operacions. - (12) Fent negocis a la Xina. - (13) Lideratge i ètica responsable. - (14) Direcció estratègica.

	HBS	LBS	HKUST BS
Pla de lliure elecció	<p>► El pla d'estudis ofereix 96 assignatures de lliure elecció dividides en 10 àrees:</p> <ul style="list-style-type: none"> - (1) Comptabilitat financera. - (2) Empresa, estat i economia internacional. - (3) Emprenedoria. - (4) Finances. - (5) Direcció general. - (6) Màrqueting. - (7) Negociació, organitzacions i mercats. - (8) RRHH. - (9) Estratègia. - (10) Tecnologia i operacions. 	<p>► Hi ha un enorme ventall d'assignatures dividides en 10 camps de coneixement:</p> <ul style="list-style-type: none"> - (1) Comptabilitat financera. - (2) Economia. - (3) Finances. - (4) Segona llengua estrangera. - (5) <i>Reporting</i>. - (6) Operacions. - (7) Màrqueting. - (8) RRHH. - (9) Estratègia i empenedoria. - (10) Altres. 	<p>► Hi ha més de 70 assignatures de lliure elecció, dividides en sis camps teòrics:</p> <ul style="list-style-type: none"> - (1) Direcció general a la Xina. - (2) Finances. - (3) Consultoria i direcció d'empreses. - (4) Emprenedoria i empresa familiar. - (5) Màrqueting. - (6) Altres.
Altres	<p>► Els estudiants, a part de les 96 assignatures de lliure elecció que ofereix l'HBS, poden optar per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder crear una nova i pròpia assignatura. Per això és necessari presentar una proposta que sigui acceptada per algun dels professors titulars. - Plantejar un pla d'empresa i desenvolupar-lo. <p>Nota: En cada cas, l'HBS dirà quantes assignatures de lliure elecció convaliden qualsevol de les dues opcions exposades anteriorment.</p>	<p>► Per als estudiants que triïn l'opció de cursar l'MBA en 16 mesos, hi ha la possibilitat de fer una estada de sis mesos en una de les 57 universitats associades en 17 països diferents.</p>	

Dels plans d'estudi de les tres facultats analitzades, volem destacar, de cara a enfocar la nostra anàlisi en el coneixement reflexionat —malgrat que no s'esmenti en els quadres anteriors—, que l'única de les tres escoles de negocis que no esmenta explícitament la utilització del “mètode del cas” com a eina pedagògica és l'LBS. No obstant això, és ben sabut que la majoria de les escoles de negocis del món, i encara més en l'àmbit de l'MBA, empren aquest mètode en gairebé totes les assignatures. Ara bé, tal com ja hem assenyalat en l'apartat anterior d'aquest mateix capítol, l'HBS, en ésser la creadora d'aquest mètode, és l'única que li atorga una importància clau com a eina pedagògica i l'explica molt acuradament en el seu lloc web.

En aquest sentit, volem recordar que una de les claus per poder desenvolupar una reflexió és que la creació del coneixement vagi de l'estudiant cap enfora. És a dir, el mètode tradicional d'ensenyança consisteix a donar a l'estudiant la informació i el coneixement des de fora (professor, llibres, entre d'altres), i per tant, de fora a dins. La clau del mètode reflexiu va en sentit invers, de dins a fora: l'estudiant processa la informació, la converteix en coneixement amb ajuda del professor, dels llibres, i la comparteix. El “mètode del cas” és un gran exponent del coneixement reflexionat i serà una de les claus en què ens basarem per potenciar els mètodes reflexius en els síl·labus de les escoles de negocis.

Tot seguit assenyalarem quins punts considerem que són clau per desenvolupar un coneixement reflexionat en cada individu, i d'aquesta manera aprofundir en els plans d'estudi de les escoles de negocis tenint ben present quines són les tècniques necessàries que aquests centres haurien de portar a terme per potenciar encara més la reflexió dels seus estudiants. Creiem que no hi ha millor manera de saber si se sap alguna cosa que haver-la d'explicar.⁹² Si per a Heidegger <<preguntar és la devoció de pensar>>,⁹³ no podem oblidar que els valors i la personalitat de la persona estan sempre marcats pel seu entorn més proper. Considerem que és bo que, des que hom és de ben petit, tingui l'hàbit d'observar, comparar i explicar el que té entre mans, les seves conclusions, vivències, allò que li ha cridat l'atenció. Explicar-ho al seu entorn, ensenyar

⁹² En aquest sentit, s'atribueix a Albert Einstein la frase següent: <<Si no saps explicar quelcom d'una manera senzilla, és que no l'entens del tot>>. Michel de Montaigne, d'altra banda, va dir: <<Quan algú s'expressa bé, no dic que està ben dit, sinó que pensa bé>>. Citat a ACARIN, N. (2003), p. 214.

⁹³ HEIDEGGER, M. (2007), p. 154.

l'objecte observat i desgranar als altres què li ha cridat l'atenció és una activitat fonamental per a la maduració de l'individu, per al seu propi descobriment com a ésser emocional i lliure.

Per aquest motiu, l'explicació personal d'un treball ajuda a aconseguir una veritable comprensió i a interioritzar els coneixements, i per tant al coneixement reflexionat. Per si això no fos prou important, hem de considerar que quan hom té l'obligació d'explicar-se també hi ha una necessitat d'enriquir el lèxic emprat, cosa que afavoreix la maduresa de l'individu atès que és ell qui ha de crear coneixement i ha de trobar la manera de comunicar-lo. D'aquesta manera, s'aconsegueix que allò que l'individu ha après, ho ha hagut comprès i ho sàpiga explicar. A mesura que l'edat avança, és evident que l'explicació de l'estudiant haurà d'ésser cada vegada més complexa, fins al punt d'arribar a preguntar-se el com i el perquè de les coses a fi de poder explicar el que ha comprès, a banda del que ha après durant les explicacions rebudes o llegides. Nolasco Acarín diu que <<la cultura es desenvolupa a partir de l'intercanvi d'idees, experiències i projectes. Aquest és encara, des dels nostres avantpassats fins avui, el sistema que permet la fecunditat científica moderna>>.⁹⁴

Amb el temps, doncs, la persona haurà adquirit un mètode de treball propi, el qual li servirà per a tota la vida i en qualsevol àmbit, fins i tot per adaptar-lo a les necessitats de cada moment, ja que l'individu té la capacitat de modificar la seva reflexió mental gràcies a la plasticitat cerebral, com hem vist en el capítol 2. Recordem que en el capítol 1 hem assenyalat el paper que tenen la memòria a llarg i a curt termini. Només amb l'adequada reflexió individual, hom adquireix de forma madura la seva personalitat i el seu coneixement, i consegüentment la seva veritat, la qual cosa no significa una veritat fora de la realitat, sinó una veritat sotmesa a la informació coneguda, a les ciències i les tècniques, i a la cultura de l'espai i del moment en què viu la persona. D'aquesta manera, la memòria a llarg termini sempre treballarà havent de recordar allò que sap per entrellaçar els coneixements, i així poder reflexionar. En conseqüència, la memòria a curt termini no es veurà saturada d'informació irrellevant, sinó que només processarà aquella que cal a l'individu per fer la necessària reflexió i poder interioritzar la informació. Tornant a Acarín: <<Aprendre i acumular memòria depèn directament de l'atenció i

⁹⁴ ACARÍN, N. (2003), p. 55.

el contingut emocional. [...] Memoritzem el que ens emociona o estimula el nostre interès, la resta s'oblida>>.⁹⁵

A partir del que acabem d'explicar, veiem que les xarxes internes del cervell, que tenen una enorme complexitat i són la base biològica de la intel·ligència, són potenciades per les recepcions sensorials, les quals, lògicament, seran més estimulants quan hi hagi una participació activa de l'individu que no pas quan la recepció de la informació es faci de manera passiva. Amb aquests arguments, volem posar èmfasi en el fet que cadascú té la seva manera de construir el seu coneixement, que cada cervell és únic i que només cada cervell té la possibilitat d'ordenar-se. Això no vol dir que es deixi a la persona la llibertat de fer el que vulgui, ans al contrari, se l'ha d'aconsellar perquè pugui aconseguir les fites marcades per la societat, però, sobretot, per l'entorn i d'acord amb les necessitats personals. Per dir-ho amb poques paraules, importa què s'aprèn, però més encara com es comprèn i l'esforç de cada persona per arribar a comprendre i a saber, a crear el seu propi coneixement, la seva pròpia reflexió del saber.

Per tant, tot el que hem dit anteriorment corrobora el que científicament ja és una idea acceptada: <<Els sentiments positius produïts per una bona afecció són [...] importants per al desenvolupament neurobiològic>>.⁹⁶ Un fet vital, doncs, com diu Carr, <<neuro lògicament, acabem essent el que pensem>>.⁹⁷

Perquè tot el que acabem d'exposar sigui positiu per a la societat, a tot arreu però en particular a les escoles de negocis, que són l'objecte d'aquest treball, cal que els plans d'estudi incloguin una educació en els valors, els quals han de tenir una importància decisiva en la formació de l'individu. Ho podem resumir de la manera següent: l'actitud és essencial. Quan s'ajuda a formar una ment reflexiva i crítica, els valors són fonamentals, ja que poden existir una reflexió i una crítica immorals. L'important és que la persona vagi construint la seva reflexió, la seva crítica dins d'un marc ètic, que creï una moral personal immersa en una cultura ètica. Ho assenyallem perquè creiem fermament que en l'educació i en la moral ètica es troba el futur de la nostra espècie.

Si bé és cert que en les edats infantils és més fàcil adaptar sistemes d'ensenyament i de treball que despertin la curiositat a fi d'aconseguir que la

⁹⁵ ACARÍN, N. (2003), p 197.

⁹⁶ SCHORE, A. N., *Affect dysregulation and disorders of the self*. Citat a MARINA, J. A. (2011), p. 156.

⁹⁷ CARR, N. (2010), p. 49.

persona creï processos de raonament, no és menys cert –i les noves investigacions de la plasticitat del cervell així ho corroboren– que és possible i convenient aconseguir-ho en qualsevol edat, des dels nounats, passant per la universitat i els cursos de postgrau fins a la vellesa.

Al llarg de la història, l'home ha inventat un gran nombre de disciplines, d'especialitats del saber. La cada vegada més gran divisió entre disciplines ens fa pensar si no estarem perdent quelcom en aquesta analítica del saber, quan, en el fons, tot és una unitat. Malgrat això, no neguem ací, en absolut, els beneficis que fins avui l'home ha tret d'aquesta divisió disciplinar. Com ja hem apuntat, som fills de la tècnica i de la ciència, ambdues desenvolupades enormement gràcies a aquestes separacions.

Per assolir-ne el coneixement, s'exposen diferents tipus de raonaments:

- a) Interdisciplinari. Els estudis interdisciplinaris són aquells <<que s'esforcen per reunir especialitats>>.⁹⁸ Veiem com, en aquest sentit, les matemàtiques és la disciplina adequada per ésser utilitzada com a nexa entre disciplines. Les matemàtiques han estat clau per a camps tan diferents com l'economia i les ciències naturals. Per exemple, per demostrar la teoria de jocs de John Nash; o perquè Louis Bachelier defensés la seva tesi sobre els moviments especulatius en la borsa de París; o per elaborar una síntesi entre la genètica creada per Mendel i la teoria de Darwin gràcies als mètodes matemàtics i estadístics elaborats per Ronald A. Fisher en la seva teoria de la genètica de poblacions. En un altre àmbit, ja hem exposat com la unió de la ciència i la tècnica ha fet possible el gran avenç d'ambdós camps des de la Revolució Industrial.
- b) Pluridisciplinari. Afecta l'estudi d'un objecte d'una única disciplina per part de diverses disciplines a la vegada. És a dir, aquest tipus de raonament concerneix diverses matèries.
- c) Transdisciplinari. <<Concerneix, com el seu prefix *trans* indica, el que és a la vegada entre les disciplines, a través de les diferents disciplines i enllà de qualsevol disciplina. La seva finalitat és la comprensió del món present,

⁹⁸ SANCHEZ RON, J. M. (2011), p. 15.

essent un dels seus manaments la unitat del coneixement>>.⁹⁹ És a dir, la visió transdisciplinària ens proposa considerar una realitat multidimensional estructurada en diferents nivells, la qual reemplaça la realitat unidimensional, d'un sol nivell, del pensament clàssic. Cal tenir en compte que <<el funcionament sinàptic és com un camp de probabilitats quàntiques on la regla és la indeterminació>>.¹⁰⁰

- d) Holístic. El pensament holístic es caracteritza per <<l'observació del context i de les relacions. [...] Aquest tipus d'estil de pensament és característic dels asiàtics, [...] on adquireixen un paper significatiu els diferents contextos perceptius i les relacions entre les persones i els objectes>>.¹⁰¹ En sentit general, l'holisme <<és una manera de contestar el fet de com és possible que diversos elements o factors formin una totalitat o unitat diferent d'aquests>>.¹⁰²
- e) Analític. El pensament analític es basa en <<descompondre i focalitzar els trets individuals. [...] A Occident domina aquest tipus de pensament, polaritzat en característiques individuals destacades i criteris fixos>>.¹⁰³

Segons el nostre parer, si l'educació és l'element clau per al desenvolupament econòmic i social, aleshores l'ensenyament hauria de potenciar un coneixement construït des de la llibertat individual, és a dir, des de la pròpia reflexió de l'individu. En contraposició a això, és possible que el desenvolupament social i econòmic vagi lligat a uns interessos que l'individu desconeix però que l'abracen des de les primeres etapes escolars. Les escoles de negocis són eines cabdals per a aquest correcte desenvolupament social i econòmic, i per aquest motiu els seus plans i les tècniques educatives haurien d'ésser models que fàcilment poguessin contestar amb fets i arguments opinions com les d'Illich envers els sistemes educatius moderns: <<Ni l'aprenentatge ni la justícia estan promoguts

⁹⁹ NICOLESCU, B. (1996), p. 66.

¹⁰⁰ PENROSE, R., *Las sombras de la mente*. Citat a ACARÍN, N. (2003), p. 211.

¹⁰¹ NORTHOFF, G. (2010), p. 40. La comunitat, en les cultures orientals, està per sobre de l'individu, hi ha una gran cohesió social. A Occident predomina l'individualisme immers en lluites jeràrquiques i comparacions socials.

¹⁰² SMUTS, J. C. Citat a FERRATER MORA, J., *Diccionario de filosofía*, Madrid: Alianza Editorial, 1984. Aristòtil va definir el problema bàsic dels sistemes amb la famosa frase que <<el tot és més que la suma de les seves parts>>.

¹⁰³ NORTHOFF, G. (2010), p. 42.

pel sistema educatiu perquè s'insisteix a crear paquets [de coneixements] amb una certificació oficial i/o legitimada socialment. [...] Aprendre és sovint el resultat d'una instrucció, però cada vegada més el lloc professional que hom pot ocupar en la societat depèn dels anys que ha assistit a centres formatius>>.¹⁰⁴

En el món de les empreses i amb la importància que tenen els rànquings de les escoles de negocis, aquesta necessitat de resposta clara i contundent es fa encara més evident. Hi ha el perill que l'experiència de l'individu quedi en un segon pla davant la certificació d'un MBA o d'un doctorat per una facultat d'elit. Per això, una possible solució seria que les mateixes escoles de negocis relativitzessin els rànquings moderns en benefici propi a llarg termini i de la societat i empreses en general.

D'altra banda, davant les crisis econòmiques no podem perdre mai de vista les crisis socials, morals i culturals. L'economia actual està rebent fortes crítiques i, en conseqüència, les escoles de negocis estan perdent la seva legitimitat. Per exemple, Ramoneda argumenta que l'economia d'avui ha adquirit la forma <<d'eufemisme de les relacions de força reals. Quina és aquesta economia que tots hem de seguir? Una entitat composta, formada pels qui tenen poder econòmic i l'utilitzen per influir en benefici dels seus interessos; una infinitat d'experts submisos al dinar, que en aquesta crisi han posat en evidència els més famosos departaments universitaris i escoles de negocis; uns tecnòcrates amb viatge d'anada i tornada entre el capital i la política; i uns conversos que creuen que només de pa viu l'home>>.¹⁰⁵ Amb l'objectiu d'evitar conclusions com les de Ramoneda, potser valdria la pena que a les escoles de negocis es discutís quin tipus de societat volem i que s'analitzessin les conseqüències d'una falta d'ètica en les accions que emprenen els directius d'empreses. Cal que s'estudii si l'objectiu de maximitzar els beneficis, mirant tan sols el curt termini, dona beneficis socials, de conservació del planeta i d'increment del benestar general, entre d'altres valors, a llarg termini.

El racionalisme, considerat ací com aquelles idees fonamentades sense tenir en compte l'emoció i la voluntat, i l'utilitarisme, entès com la doctrina que propugna allò que és útil com a valor més important, han triomfat a l'occident modern, i gran part d'aquesta victòria és fruit dels objectius que les escoles de negocis han

¹⁰⁴ ILLICH, I. (2011), p. 11.

¹⁰⁵ RAMONEDA, J., "La suspensión de la política", *El País*, 28 de febrer de 2012.

ensenyat als seus alumnes. En paraules de José Luis Álvarez, <<l'èxit de tota acció col·lectiva depèn de la disponibilitat, qualitat i alineament de tres recursos: estratègia, lideratge i organització. [...] Les elits empresarials [...], a diferència de les organitzacions de treballadors i d'altres organitzacions que volen canviar els sistemes de poder [...], no tenen problemes organitzatius [...]: a les elits globals no els cal estructures de coordinació, ja que els seus interessos, iguals, objectius, els són obvis, no estan esbiaixats per ideologies. La seva coordinació és natural, espontània. Així, les elits estudien juntes a les millors universitats nord-americanes, es tornen a reunir en llocs com Davos i fòrums similars, on reafirmen els seus valors ecumènics, racionalistes, financers i científics, treballen per a les mateixes organitzacions, guarden els diners en els mateixos bancs, gaudeixen de similars avantatges fiscals i inverteixen en els mateixos fons. *E pluribus unum*>>.¹⁰⁶

Les escoles de negocis, com a element clau per entendre el món econòmic actual i futur, s'han d'allunyar del que acabem de veure i, dins de les seves possibilitats, han de mirar d'arribar a ésser models socials on es formin persones moralment responsables, que siguin capaces de pensar intel·ligentment i, per tant, de manejar la informació present sabent que aquesta canviarà quan es coneguin nous fets.

És a dir, creiem que des de les escoles de negocis s'ha de crear un sistema econòmic no de possibilitats infinites, sinó d'impossibles definits. Això vol dir, pensar un sistema realista que tingui els riscos ben definits i on quedi clar allò que es vol fer, encara que socialment es consideri utòpic. Quan hom es proposa assolir uns objectius d'aquestes característiques, el sistema sencer canvia. Per exemple, el projecte de portar l'home a la lluna, una utopia al començament, ha portat un canvi decisiu respecte a la nova frontera, l'espai. Ens adherim a l'optimisme de Khurana quan argumenta que <<la història ens diu que quan les institucions perden la seva legitimitat, els temps són madurs per a la seva reinvenió>>.¹⁰⁷

En els punts següents analitzarem els síl·labus de les tres escoles de negocis que hem seleccionat com a representatives de tres models d'excel·lència; és a dir, examinarem els plans d'estudi de la Harvard Business School, la London Business School i la Hong Kong UST Business School. Com ja hem assenyalat, les tres escoles segmenten els seus plans d'estudi en els mateixos períodes: curs

¹⁰⁶ ÁLVAREZ, J. L., "El 29-M contra la Internacional Capitalista", *El País*, 28 de març de 2012.

¹⁰⁷ KHURANA, R. (2010), p. 383.

introductori; pla obligatori; pla de lliure elecció; altres camps opcionals. Utilitzarem aquests períodes per agrupar les diferents assignatures i camps d'estudi que, com ja hem tingut ocasió de veure en el quadre 6, són francament similars, i analitzarem com es pot potenciar la reflexió i l'ètica individual o en grup dels alumnes d'aquestes escoles de negocis. És a dir, fusionarem en un sol pla d'estudi els tres síl·labus i, allà on hi hagi diferències, les assenyalarem. Per descriure què i com es fa en cada assignatura, utilitzarem les descripcions que les diferents escoles donen en els seus respectius programes.

2.2. El curs introductori

Anteriorment, en el quadre 6, ja hem assenyalat com l'HBS i l'LBS cursen en el període introductori unes assignatures teòriques. Mentre que l'HBS focalitza aquestes assignatures en camps tècnics, concretament en Finances generals, Comptabilitat financera i Mètodes quantitativs aplicats a l'empresa, en canvi l'LBS introdueix el lideratge com a element clau de la direcció d'empreses a partir de tres assignatures: Lideratge global per a directius, Emprendre el lideratge i Entendre la direcció general. Aquestes sis assignatures que hi ha en total, les tractarem en l'apartat "2.3. El pla obligatori" al ser matèries purament tècniques. D'aquesta manera, serà en aquest punt quan fusionarem totes les assignatures del pla obligatori amb aquestes altres sis.

En aquest apartat, doncs, ens centrarem en la resta de temes que tracten a l'HBS i l'HKUST BS, atès que, com es pot veure en el mateix quadre 6, l'LBS ja no té més temari en aquest període introductori que les tres assignatures de lideratge comentades anteriorment. És curiós observar com l'HBS i l'HKUST BS, llevat de les tres assignatures tècniques que es cursen a l'HBS, tenen exactament el mateix programa introductori. Ens sembla que és evident que ha estat l'HKUST BS qui ha reproduït el programa de l'HBS, ja que només cal veure els continguts que s'ensenyen i tenir en compte que l'HBS va ésser fundada a inicis del segle XX, mentre que l'HKUST BS data de finals del mateix segle.

El curs introductori d'ambdues escoles de negocis té per objectiu, d'una banda, ensenyar el "mètode del cas" com a eina de treball per a la resta del programa –recordem, com ja hem assenyalat, que el "mètode del cas" va ésser fundat per la Harvard University a finals del segle XIX– i, de l'altra, fer un curs que posi en comú la terminologia i les eines tècniques que s'utilitzaran en el màster.

El famós "mètode del cas" ja l'hem comentat a bastament en el primer punt d'aquest capítol. No obstant això, ara explicarem en què consisteix des d'un punt de vista pedagògic. Per fer-ho, emprarem l'explicació de la mateixa Harvard Business School: <<El mètode del cas és una innovació pedagògica profunda que presenta casos reals de grans reptes de companyies líders, organitzacions no governamentals i institucions oficials (presentats amb informació incompleta), i posa l'estudiant en el rol de l'executiu que ha de prendre decisions. No hi ha solucions simples: durant el procés d'intercanvi d'idees, presentació i defensa de punts de vista i construcció d'idees conjunes, els estudiants es converteixen en experts analitzant problemes, fent càlculs i sentències i prenent decisions difícils (el segell del lideratge hàbil). [...] I com es porta a la pràctica tot això? Quan els estudiants reben el cas, ells mateixos se situen en el rol del directiu que ha de prendre decisions i, per tant, han d'entendre la situació que se'ls planteja i han d'identificar el problema al qual s'han d'enfrontar. El pas següent és fer una anàlisi examinant les causes dels problemes i considerar accions alternatives per crear una proposta reduïda de recomanacions. Per treure el màxim profit del cas, els estudiants fan un primer estudi individual i, després, es reuneixen en petits grups. A la classe, sota les preguntes i la guia del professor, els estudiants sondegen els assumptes i les qüestions subjacents, comparen diferents alternatives i, finalment, suggereixen la presa de mesures. Com podem veure, l'estudi del cas s'obre a classe, i hom pot veure el 85% dels estudiants parlant mentre el professor condueix la conversació fent observacions i preguntes de manera ocasional. Aquesta interacció de la classe s'enriqueix perquè hi ha uns noranta alumnes que vénen de diferents indústries i països, que han tingut diversos càrrecs i que aporten experiències pròpies. Al final de la classe, hom es queda sorprès del que s'aprèn amb l'intercanvi d'idees entre els estudiants. La participació a classe és tan important per al model d'ensenyament de l'HBS que aquesta, en la majoria d'assignatures, suposa el 50% de la nota final. Això requereix que tant els estudiants com el professorat treballin estretament (un altre segell de l'experiència

a l'HBS). Durant el temps que passen a l'HBS, els estudiants treballen més de 500 casos>>.¹⁰⁸

Del mètode del cas, al qual, com ja hem apuntat, es dóna molta importància en totes les escoles de negoci, en volem destacar els punts següents en relació al coneixement reflexionat:

- a) En les situacions prèvies al cas encara no hi ha un coneixement reflexionat. És a dir, quan en l'explicació de l'HBS es parla de <<durant el procés d'intercanvi d'idees, presentació i defensa de punts de vista, i construcció d'idees conjuntes>> es tracta d'un procés analític previ. Tampoc no podem considerar com a coneixement reflexionat aquelles situacions en què l'estudiant aprèn a fer operacions mecàniques, com quan es parla de <<fer càlculs>>.
- b) En canvi, veiem una gran possibilitat de reflexió individual i profunda quan els estudiants estan <<analitzant problemes, fent [...] sentències i prenent decisions difícils>>. Aquí creiem que hi ha una necessitat implícita per part dels estudiants de reflexionar sobre allò que han d'entendre. Així, veiem com s'argumenta i seguint l'escrit de l'HBS, <<per tant, han d'entendre la situació que se'ls planteja i han d'identificar el problema al qual s'han d'enfrontar. El pas següent és dur a terme una anàlisi examinant les causes dels problemes i considerar accions alternatives per crear una proposta reduïda de recomanacions>>.
- c) L'últim punt que volem destacar és el que considerem clau a fi que el mètode del cas integri una necessària reflexió. Aquest punt vital del mètode s'apunta quan en termes de la mateixa HBS s'explica que <<a la classe, sota les preguntes i la guia del professor, els estudiants sondegen els assumptes i les qüestions subjacents, comparen diferents alternatives i, finalment, suggereixen la presa de mesures>>. És precisament aquest guiatge per part del professor el que determina la possibilitat d'una reflexió personal o no. Hem de tenir en compte que l'únic que sap a on vol arribar i quins són els objectius preestablerts és el professor. Això, en si mateix, és una paradoxa. Si el professor arriba a condicionar i conduir les respostes i

¹⁰⁸ HARVARD BUSINESS SCHOOL (2012b). Més del 80% de casos venuts arreu del món són escrits per professors de l'HBS. Es produeixen cada any al voltant de 350 nous casos.

les reflexions dels alumnes, estarem davant d'un aprenentatge de coneixement estratègic. Si el professor disposa de temps i deixa que els alumnes puguin arribar a solucions i propostes noves que derivin en nous coneixements, tindrem una vertadera reflexió que, aleshores sí, ens assegurarà el que l'HBS diu quasi al final de la seva explicació: <<Hom es queda sorprès del que s'aprèn amb l'intercanvi d'idees entre els estudiants>>. És a dir, si són els estudiants aquells que, bàsicament i per si mateixos, arriben als objectius plantejats o a d'altres també vàlids, vol dir que la interacció ha permès la reflexió. Si, al contrari, és el professor qui guia completament els alumnes, creiem que la reflexió quedarà delimitada a allò que l'alumne vulgui reflexionar pel seu compte.

En relació a l'ètica, el "mètode del cas" permet plantejar casos reals i veure les conseqüències que les decisions dutes a terme van portar en la societat i l'economia. Una altra vegada, el fet d'intercanviar opinions i haver de defensar-les implicarà, necessàriament, haver de reflexionar, però, a més, permetrà posar en comú una ètica dels directius que és imprescindible per, segons sigui el cas, no caure en les conseqüències reals del passat o no permetre-les.

Per tant, d'acord amb el que hem exposat sobre el "mètode del cas", pensem que, quan els professors de les escoles de negocis l'emprin, haurien de potenciar la discussió constructiva entre tots els alumnes i d'aquesta manera també fomentarien la necessària reflexió individual. Òbviament, per tal de conduir pedagògicament el grup, el professor hauria d'ésser un guia que conduís el grup cap als objectius desitjats. La reflexió, doncs, hauria de formar part d'aquests objectius i se li hauria de donar la mateixa importància que tenen els coneixements tècnics que es volen ensenyar.

Tornant al curs introductori, l'últim punt que ens quedava per comentar era l'assignatura que posa en comú les tècniques i la terminologia concreta que s'emprarà en la resta del programa. És evident que ensenyar un vocabulari tècnic o explicar com funciona el "mètode del cas" no té res a veure amb la reflexió. No obstant això, volem assenyalar dos punts: en primer lloc, el fet que totes les classes dels màsters estudiats tinguin 100 alumnes (l'HBS divideix el curs en 9 classes, l'LBS en 4 i l'HKUST BS té 100 alumnes per curs, vegeu el quadre 5)

convida a posar, abans de començar un màster, un vocabulari comú sobre la taula, i més quan hi ha estudiants d'arreu. Això, a més d'adquirir una cultura plurinacional, permet assumir de manera reflexionada els diferents criteris que hi ha sobre un mateix concepte tècnic. D'aquesta manera es potencia la comprensió de diverses cultures i maneres de treballar, tal com ja es fa a moltes escoles de negocis d'arreu utilitzant el *Cross Cultural Management*, que és una assignatura on s'ensenya la diferent manera de treballar i les diverses maneres d'entendre arreu del món els negocis, la feina, els salaris, la família, el poder, l'individualisme, la persona, la diferent manera d'entendre les figures femenina i masculina, el sexe, la comunicació, els béns materials i la religió, entre molts altres camps tècnics, socials, polítics i econòmics.

2.3. El pla obligatori

Tal com hem exposat anteriorment, veiem que les similituds entre els tres plans d'estudi són tan grans que considerem més pràctic agrupar-los en camps teòrics a fi d'exposar clarament quins són els objectius que se cerquen en cada un d'aquests i assenyalar on considerem que no només hi ha un coneixement estratègic i analític, sinó també un coneixement reflexionat per part de l'alumne. A més, indicarem en quins camps creiem que es pot aprofundir aquest coneixement reflexionat a la vegada que es poden emprendre objectius ètics.

En el quadre que exposem a continuació agrupem en vuit camps teòrics (Comptabilitat i finances; Economia; Màrqueting; Control de gestió; Operacions; Direcció estratègica; Lideratge i ètica dels directius; i Emprenedoria) les assignatures de l'anterior quadre 6 on es mostrava el pla d'estudis dels MBA, les quals formen part del període obligatori de les tres escoles de negocis que analitzem en aquest capítol, juntament amb les sis assignatures que ja hem assenyalat en el punt anterior i que ofereixen l'HBS i l'LBS en el seu curs introductori (es mostren en color vermell).

Quadre 7: Agrupació de les assignatures obligatòries de l'HBS, LBS i HKUST BS

Agrupació	HBS	LBS	HKUST BS
a) Comptabilitat i finances	<ul style="list-style-type: none"> - Comptabilitat financera - Introd. finances - Finances I - Finances II 	<ul style="list-style-type: none"> - Comptabilitat per a directius - Finances comptables - Finances corporatives 	<ul style="list-style-type: none"> - Comptabilitat financera - Finances corporatives - Finances i RRHH
b) Economia	<ul style="list-style-type: none"> - Empresa, estat i economia internacional 	<ul style="list-style-type: none"> - Economia per a directius - Empresa, estat i societat - Negocis globals 	<ul style="list-style-type: none"> - Microeconomia - Macroeconomia
c) Màrqueting	<ul style="list-style-type: none"> - Màrqueting 	<ul style="list-style-type: none"> - Màrqueting 	<ul style="list-style-type: none"> - Política i estratègia de màrqueting
d) Control de gestió	<ul style="list-style-type: none"> - Mètodes quantitatius - Reporting financer i de control de gestió 	<ul style="list-style-type: none"> - Dades, models i presa de decisions 	<ul style="list-style-type: none"> - Anàlisi de dades i estadística aplicada per prendre decisions executives - Tecnologies de la informació
e) Operacions	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnologia i Operacions 	<ul style="list-style-type: none"> - Operacions 	<ul style="list-style-type: none"> - Operacions
f) Direcció estratègica	<ul style="list-style-type: none"> - Estratègia corporativa 	<ul style="list-style-type: none"> - Estratègia 	<ul style="list-style-type: none"> - Direcció estratègica
g) Lideratge i ètica dels directius	<ul style="list-style-type: none"> - RRHH i lideratge - Lideratge i comptabilitat corporativa - Curs FIELD 	<ul style="list-style-type: none"> - Lideratge global per a directius - Emprendre el lideratge - Entendre la direcció general - RRHH i lideratge 	<ul style="list-style-type: none"> - Lideratge i ètica responsable - Comunicació directiva - Negociació i cultura d'empresa
h) Emprenedoria	<ul style="list-style-type: none"> - El directiu empenedor 	<ul style="list-style-type: none"> - Descobrir oportunitats de negoci 	
		<ul style="list-style-type: none"> - Experiències i visites amb l'LBS ⁽¹⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> - Fent negocis a la Xina ⁽²⁾

(1) L'objectiu és tenir un contacte amb el món real mitjançant visites a empreses. A tall d'exemple, ja està planificat que els estudiants de l'any 2013 visitin el Chelsea Football Club, la Fight for Peace, la Saatchi and Saatchi, el Bank of England, el Citibank i la London Metals Exchange.

(2) Es fa una introducció a com funciona el mercat xinès. Hi ha presentacions d'alts executius de multinacionals establertes en aquest país.

A continuació, a partir de les descripcions que cada escola de negocis fa de les seves assignatures obligatòries, volem analitzar les possibilitats que permeten les agrupacions que hem fet en el quadre 7 en relació al coneixement reflexionat i a l'ètica:

- a) Comptabilitat i finances: Les assignatures que s'agrupen en aquest camp estan definides per les diferents escoles de la següent manera: <<Examinar el paper de les finances com a suport de les diferents àrees d'una empresa i com a eina per prendre decisions i crear valor [...]. Avaluar inversions, com crear i executar polítiques financeres>> (HBS) o bé <<desenvolupar un marc de treball per ajudar a prendre decisions financeres. [...] Entendre les dades i els informes comptables i posar-les en correlació amb altres tipus de dades>> (LBS). Es tracta, doncs, d'uns coneixements molt dirigits i tècnics. Per anar més enllà d'aquest enfocament, només caldria utilitzar el mètode científic de la prova i l'error, el qual permetria aprofundir en una reflexió individual. Ací l'ètica tindria un paper destacat si, abans de prendre decisions, s'analitzés quin ús es faran de les xifres.
- b) Economia: <<Introduir eines per comprendre la influència de l'economia mundial en les empreses>> (HBS). <<Competidors i característiques del mercat. Entendre la relació entre proveïdors, empresa i clients. [...] Analitzar polítiques fiscals i monetàries, així com els mercats mundials més importants. Aplicació de models matemàtics>> (HKUST BS). Es tracta de matèries tècniques el coneixement de les quals ve donat pel professor. No obstant això, entendre la història de l'economia és un aspecte bàsic per donar la possibilitat de reflexionar sobre la seva importància i l'ús ètic que se n'ha fet al llarg de la història.
- c) Màrqueting: L'HBS té com a objectiu <<demostrar el rol del màrqueting en l'empresa, veure com es relaciona amb altres àrees de l'empresa i la manera com crear valor per als clients>>. L'LBS exposa que es volen mostrar <<les seves claus principals i la implantació d'una estratègia de màrqueting>>. Al seu torn, l'HKUST BS presenta l'assignatura per <<entendre les decisions i els reptes del màrqueting i implantar un

màrqueting estratègic>>. El màrqueting és un camp modern on el paper de l'ètica és sovint qüestionat. Aquestes assignatures poden ésser una bona oportunitat per exposar als estudiants els límits que han de tenir els beneficis econòmics particulars, en contraposició a les necessitats socials i de llarg termini.

- d) Control de gestió: Aquest és un dels camps teòrics que permet una major reflexió individual. El control de la gestió engloba totes les àrees de l'empresa i ha d'encarregar-se de tenir tot tipus de dades (quantitatives, qualitatives, etc.) que li permetin relacionar la informació teòrica i pràctica (informes dels treballadors, clients) amb l'objectiu d'ajudar l'empresa a prendre les millors decisions. Es tracta d'un camp teòric complex que ha d'ésser treballat amb molta profunditat a les escoles de negocis. Ens els síl·labus que hem analitzat, veiem com, per exemple, es parla de <<reconèixer que la comptabilitat és el primer llenguatge de comunicació en una empresa i com pot contribuir en una organització>> (HBS); <<prendre decisions mitjançant la informació que es pot extreure dels diferents sistemes de l'empresa>> (LBS); <<adonar-se de la importància de les noves tecnologies per dominar tot tipus d'informació que es genera a l'empresa>> (HKUST BS). Això és una simplificació del que pot arribar a ésser el control de la gestió en una empresa o administració. Només cal tenir en compte que les xifres i els informes que es fan en els departaments de Control de gestió són la base per a la presa de decisions estratègiques. La reflexió a partir de tot el mar d'informació i l'ètica necessària per escriure els informes que es fan sobre aquesta informació, són de vital importància per als futurs directius que hagin de liderar aquest tipus de departament o per a aquells que hagin d'utilitzar-ne la informació.
- e) Operacions: Les operacions d'una empresa mantenen, de manera clara, una dependència molt alta amb el seu producte o servei i, per tant, en el marc d'un MBA, el que es proporcionen són exemples i criteris generals: <<Entendre els complexos processos de fabricació posant èmfasi en els processos tecnològics moderns>> (HBS); <<saber planificar les operacions de fabricació de productes>> (LBS); <<introducció a la producció de béns i serveis. Control de qualitat, anàlisi de processos, inventari, etc.>> (HKUST BS). Creiem que, com a màxim, en aquestes

assignatures el que es pot oferir és una invitació a un tipus de reflexió mecanitzada.

- f) Direcció estratègica: Creiem que el coneixement reflexiu pot ésser un molt bon mitjà per ensenyar de manera clara aquest camp teòric, però cada escola, en les seves petites descripcions, deixa molt clar de quins mitjans es val per aconseguir-ho. Així doncs, l'HBS i l'LBS exposen: <<Ajudar els estudiants a desenvolupar habilitats per dissenyar estratègies>> (HBS) i <<identificar la posició competitiva de l'empresa, saber analitzar-la per així poder millorar-la, poder crear una organització capaç d'arribar als objectius estratègics marcats>> (LBS). Antagònicament, l'HKUST BS exposa la matèria d'una manera totalment teòrica: <<Mostrar diferents tècniques per implantar una estratègia dins l'empresa>>. És sorprenent veure aquesta diferència a l'hora d'exposar la matèria en l'escola de negocis més moderna respecte a les altres dues. Si entenem que la presa de decisions ha d'ésser, en última instància, d'una persona, és evident que factors com la manera que aquesta persona hagi de gestionar el seu equip, la informació i les variables externes, esdevindran elements clau per a l'èxit de la seva tria. Resulta obligat que la reflexió i l'ètica, en un món cada vegada més complex i interrelacionat, s'hagin de posar en comú entre un munt d'opinions ben diverses i de camps diferents.
- g) Lideratge i ètica dels directius: Totes les escoles analitzades parlen en els mateixos termes: <<Ensenyar a comunicar; liderar els recursos humans; aprendre les responsabilitats legals dels directius; maximitzar el rendiment individual i de grup>> i, de tant en tant, surten els conceptes de <<líders responsables; ètica; empresa socialment responsable>>. Creiem que, en aquest camp teòric, l'escola que vertaderament ha innovat i ha avançat és l'HBS, on, des de l'any 2011, es va implantar el curs anomenat FIELD (acrònim de *Field Immersion Experiences for Leadership Development*). Aquest curs neix com a necessitat de fer front a l'allau de crítiques que les escoles de negocis, en general, i Harvard, en particular, van tenir com a conseqüència de la gran crisi financera mundial iniciada l'any 2008: <<La Harvard Business School afegeix un curs obligatori enfocat a l'ètica i al treball en equip. [...] Hi ha una broma entre els estudiants de Harvard sobre els tres objectius "S" que tenen: estudiar, dormir i fer vida social

[study, sleep, socializing], però realment els estudiants només tenen temps per poder-ne fer dos. [...] El Sr. Nohria [degà de la Harvard Business School] comenta que “l’objectiu és crear líders competents i amb caràcter, no només amb contactes i credencials. [...] L’escola necessita cultivar el judici i no només les eines analítiques”>>.¹⁰⁹ El degà de l’HBS, Nitin Nohria, el qual, i com ja hem exposat en la introducció d’aquest capítol 3, va ésser l’artífex juntament amb Khurana del jurament ètic de les escoles de negocis, va potenciar un camp teòric on de veritat hi hagués lloc per a la reflexió. Aquest nou concepte d’assignatura ja té, d’entrada, un fet diferencial clau: es porta a terme en grups de treball reduïts. Aquest curs té com a objectiu <<desenvolupar experiències significatives a partir de treballs en petits grups, i d’aquesta manera afegir varietat al mètode del cas i, quant al currículum, ampliar els aspectes ètics>> (HBS). Entenem que és clau el treball en petits grups per poder provocar en cada alumne una reflexió extensa i sòlida sobre la seva pròpia ètica i moral. En síntesi, el FIELD té les pràctiques i els objectius pedagògics següents: (1) creació d’habilitats de lideratge; (2) exercicis de lideratge amb retroacció dels companys i del professor i reflexió personal; (3) immersió en una cultura global; (4) creació del valor en un producte o servei escollit pel grup; (5) plasmació de tot això en la creació teòrica d’una microempresa. Creiem que el FIELD respon a les necessitats que la societat té d’uns futurs directius, gent amb opinió pròpia reflexionada i amb una ètica practicada des d’un punt de vista gairebé real, i la creació d’una petita empresa amb tot el que això comporta: anàlisi de mercat, creació d’estratègies de tot tipus, estudi de les lleis. Veure en un camp real com s’han d’implementar una sèrie de coneixements teòrics és clau per adonar-se de la complexitat de tots els elements necessaris per dur a terme un projecte econòmicament sòlid i socialment ètic i sostenible a llarg termini i, també, per observar la interrelació que s’estableix entre aquests.

- h) Emprenedoria: Quan es parla d’un emprenedor, ens trobem davant del mateix dilema que hem qüestionat anteriorment en parlar del líder, és a dir: fins a quin punt es pot crear un emprenedor? El cert és que, no

¹⁰⁹ MIDDLETON, D.; LIGHT, J., “Harvard Changes Course”, *The Wall Street Journal*, 3 de febrer de 2011.

obstant això, pensar una idea de negoci i haver-la de portar a terme és tot un repte intel·lectual, imaginatiu i reflexiu.

2.4. El pla de lliure elecció

De la mateixa manera que hem fet amb el pla obligatori, en el quadre següent observem una agrupació dels camps teòrics on els diferents MBA imparteixen les assignatures de lliure elecció. En color vermell hi hem posat dues alternatives que l'HBS permet als seus alumnes i que en el quadre 6, en el qual detallem els diferents plans d'estudi, estan col·locades en l'apartat "Altres: creació d'una assignatura pròpia i el pla d'empresa".

Quadre 8: Agrupació dels camps teòrics de lliure elecció de l'HBS, LBS i HKUST BS

Agrupació	HBS	LBS	HKUST BS
a) Comptabilitat financera	- Comptabilitat financera	- Comptabilitat financera	
b) Finances	- Finances	- Finances	- Finances
c) Economia	- Empresa, estat i economia int. - Negociació, organitzacions i mercats	- Economia	
d) Estratègia d'empresa i emprenedoria	- Emprenedoria - Estratègia - Direcció general	- Estratègia i emprenedoria - <i>Reporting</i>	- Emprenedoria i empresa familiar - Consultoria i direcció d'empreses
e) RRHH	- RRHH	- RRHH	
f) Màrqueting	- Màrqueting	- Màrqueting	- Màrqueting
g) Operacions	- Tecnologia i operacions	- Operacions	
		- Segona llengua estrangera	

			- Direcció general a la Xina
		- Altres ⁽¹⁾	- Altres ⁽¹⁾
h) Crear una assignatura que no està en el programa	- Creació d'una assignatura ⁽²⁾		
i) Desenvolupar un pla d'empresa	- Pla d'empresa ⁽³⁾		

(1) Com a "Altres" hi ha assignatures que es donen a la Universitat, però que no són exclusives de l'MBA.

(2) L'HBS permet que l'alumne proposi a un professor titular crear una assignatura d'acord amb un pla preestablert entre professor i alumne.

(3) També només l'HBS, entre els tres MBA estudiats, permet a l'alumne exposar un pla d'empresa i desenvolupar-lo com a assignatura de lliure elecció. Per això és necessari que el pla d'empresa sigui aprovat per un professor titular i que es presenti a final de curs.

Com veiem en el quadre anterior, tots els camps de coneixement són molt teòrics i tècnics. És clar que ací només copsem una agrupació, però, independentment d'això, tan sols la proposta de l'HBS de crear una assignatura pròpia o desenvolupar un pla d'empresa pot assegurar, d'alguna manera, que l'alumne s'hagi d'implicar personalment i hagi de desenvolupar una reflexió pròpia a partir d'una idea i imaginació seves. La resta de camps són disciplines molt tècniques on, bàsicament, s'estudien mètodes de treball, de càlcul i d'anàlisi.

En aquest últim aspecte, en l'anàlisi, és on la reflexió ha d'ésser més necessària. Per aquest motiu proposem que a les escoles de negocis s'entengui l'anàlisi de dades no com un conjunt de normes preestablertes (com, per exemple, els famosos indicadors financers), ja que aleshores ens trobem davant d'un coneixement analític, sinó com la possibilitat d'estudiar, precisament, les conseqüències d'entendre les xifres d'una manera o d'una altra. La història de l'estadística i de l'anàlisi de dades econòmiques, empresarials, laborals i financeres ja presenta prou casos significatius i importants per ésser valorats. Com veiem, aquests camps teòrics que apareixen com a assignatures optatives en les escoles de negocis són cabdals per dirigir qualsevol entitat o empresa. És en la reflexió de tots aquests camps que hom podrà ésser capaç de conduir el projecte que se li encarregui.

D'altra banda, el pla d'empresa presenta la possibilitat d'introduir el concepte de lideratge d'una manera pràctica. En aquest sentit, és sorprenent i preocupant que només l'HBS presenti aquesta possibilitat, i fins i tot creiem que no solament totes les escoles de negocis haurien de presentar-la de la mateixa manera o similar que ho fa l'HBS, sinó que, a més a més, hauria de formar part com a element obligatori de l'expedient curricular dels alumnes.

Una altra vegada, volem remarcar ací que no només cal saber dirigir, sinó que també cal ésser un bon líder. Poder i haver de dissenyar un projecte empresarial a més de permetre l'estudi en la pràctica de la necessària ètica en el món social i empresarial, també obliga l'estudiant a plantejar-se preguntes bàsiques com les següents: quina mena de lideratge es necessitaria per tirar endavant el projecte?, o com s'hauria de caracteritzar aquest lideratge? En conjunt, es tracta d'una tasca complexa, i encara ho és més en el món globalitzat actual on, com ja hem assenyalat, tot està interconnectat. Per aquest motiu, els nous líders i directius han d'ésser capaços d'actuar en circumstàncies complexes i incertes. La creació d'un pla d'empresa ajuda a posar en comú els conceptes de lideratge i direcció i a entendre que ambdós són necessaris i complementàries. Tanmateix, la gran diferencia rau en el fet que el lideratge és necessari per afrontar i resoldre aquells problemes que no tenen una solució exclusivament tècnica ni fàcil. És precisament quan hom es troba amb aquests grans problemes complexos, quan descobreix que no hi ha respostes escrites ni definitives. És a dir, la possibilitat que les escoles de negocis ofereixin i reclamin totes aquestes reflexions i habilitats als nous directius és fonamental per poder facilitar la gestió de la complexitat d'avui i de demà.

Una de les raons d'ésser de les escoles de negocis és preparar persones i professionals que sàpiguen afrontar els problemes difícils. Es tracta, per tant, d'ajudar els professionals que disposin d'un lideratge innat a fer-lo créixer perquè sàpiguen resoldre els problemes d'una manera innovadora i positiva per al projecte singular i per a la societat.

2.5. Altres camps opcionals

L'LBS i l'HKUST BS donen la possibilitat als seus estudiants de passar uns mesos estudiant en una altra escola de negocis. És un element important que sense cap mena de dubte ajuda a conèixer i acceptar les diferències, i que, per tant, omple la persona d'una visió global del planeta. La reflexió de la persona que la porta a pensar més enllà del seu àmbit local és fonamental per ajudar a crear una democràcia global, tal com hem assenyalat quan hem definit el coneixement durant el capítol 1.

Per altra banda, remarcuem una qüestió clau respecte al coneixement reflexionat: l'intercanvi d'experiències que fa l'LBS al final del seu MBA. Deixar la possibilitat que els alumnes intercanviïn les seves experiències i facin presentacions dels seus treballs, els permet intercanviar informació i coneixements. Aquesta experiència obliga l'estudiant, d'una banda, a reflexionar sobre allò que ha fet i ha viscut i, de l'altra, fa que es plantegi com explicar-ho. Com ja hem indicat i hem demostrat al llarg d'aquest treball, pensem que una de les millors maneres de comprovar si realment se sap una cosa és haver-la d'explicar. Tot el procés que hi ha entre recuperar el coneixement de la memòria a llarg termini i preparar-lo de manera que els altres el puguin entendre, permet solidificar encara més tot allò après.

3. **Sòcrates: proposta per potenciar el coneixement reflexionat com a eix transversal dels plans d'estudi de les escoles de negocis**

Al llarg d'aquest treball hem demostrat que la ciència i les humanitats tenen arguments prou sòlids per defensar que el més important no és què s'aprèn –que, evidentment, sí que ho és, d'important–, sinó la manera com s'aprèn i el resultat d'aquest esforç. Hem assenyalat que, més enllà de l'evident correlació positiva que hi ha entre educació i riquesa, el coneixement personal gira al voltant del concepte de llibertat individual, i que aquest coneixement –sobretot des de la Revolució Industrial del segle XIX fins a la revolució tecnològica dels nostres dies– està

fortament determinat per les possibilitats econòmiques personals. Recordem el que hem exposat en el capítol 1, on hem vist que la tècnica i la tecnologia estan modificant en gran mesura la vida de la persona, fins al punt que la nova economia del segle XXI depèn i dependrà d'un increment de la productivitat esdevingut com a conseqüència del coneixement individual i col·lectiu que es tingui a l'hora de saber utilitzar i comprendre la informació generada a través de les noves tecnologies.

Com a exemple del que acabem d'exposar, afirmem que tenir la capacitat de processar raonadament la informació vigent d'avui en dia per poder intentar entendre el món on vivim, que cada vegada és més complex, permet a l'individu disposar de l'enginy per dissenyar-se amb més facilitat el seu camí personal, poder accedir a majors fonts de riquesa i de benestar i, per tant, disposar d'un grau de llibertat personal elevat.

Per aquest motiu, perquè pensem que el coneixement és la base de la llibertat, en tot aquest treball hem defensat que allò que anomenem coneixement reflexionat, és a dir, el procés d'interioritzar allò que es comprèn, de reflexionar sobre allò que abans s'ha escoltat o estudiat, o, en altres paraules, el fet de crear una sèrie de processos interns que recordin allò que hi ha a la memòria per crear uns esquemes propis, és la manera més eficaç de crear un coneixement lliure i madur. Aquest és l'eix clau sobre el qual gira la màxima reivindicació humana: la recerca de la llibertat.

Continuant amb el que acabem d'exposar, volem citar ací unes conclusions científiques recents que són fruit d'unes investigacions dutes a terme per científics de la Universitat nord-americana de Perdue, les quals conclouen que <<el procés de recordar el que hi ha a la memòria produeix un major aprenentatge que estudiar els esquemes escrits d'apunts tradicionals>>.¹¹⁰ Aquest estudi reforça amb dades empíriques el que hem explicat en el capítol 1 sobre la memòria a llarg termini: <<Cada procés de recordar canvia la memòria i, per això, el fet de reconstruir el coneixement ha d'ésser considerat essencial en el procés d'aprenentatge>>.¹¹¹ Paradoxalment, els científics de la Universitat de Perdue demostren en aquest estudi que <<de forma equivocada, els estudiants preveuen que la metodologia tradicional d'estudi els dona millors resultats a llarg termini que les tècniques

¹¹⁰ KARPICKE, J. D.; BLUNT, J. R. (2011), p. 772.

¹¹¹ KARPICKE, J. D.; BLUNT, J. R. (2011), p. 773.

d'explicar el que han après a la seva manera>>,¹¹² és a dir, creuen que el fet d'estudiar els dóna més bons resultats en els exàmens i en la vida en general que reflexionar i crear-se les seves pròpies explicacions basant-se en allò adquirit amb apunts o a partir dels esquemes fets mitjançant els llibres. Probablement, aquesta manera d'aprendre explica per què els estudiants que elaboren la seva pròpia reflexió saben molt millor que els altres fins a quin punt desconeixen allò que saben, adquirint de forma natural la màxima socràtica de <<només sé que no sé res>>.

Precisament, anomenem *Sòcrates* la proposta que en aquest últim punt del treball exposem: unes eines i uns processos per potenciar el coneixement reflexionat a les escoles de negocis. Volem deixar clar ací que aquesta proposta no ha estat verificada i, per tant, no podem corroborar amb dades empíriques les conclusions que raonem. Per això, hem desenvolupat durant el primer i segon capítol d'aquest treball tota una sèrie de conclusions científiques que creiem suficients per poder presentar la proposta de *Sòcrates* a una escola de negocis per tal d'ésser considerada i desenvolupada en la pràctica.

Com hem descrit en aquest tercer i últim capítol del treball, les escoles de negocis, malgrat que amb prou feines tenen cent anys d'història, s'han convertit en institucions clau per entendre el rumb de l'economia mundial. Que els professionals que han estudiat a les escoles de negocis tinguin en el món d'avui una gran influència en la llibertat dels individus, malgrat que creiem que en qualsevol àmbit universitari i de la vida en general és fonamental la reflexió personal, obliga aquests centres a dotar-se d'eines per provocar en els seus alumnes la necessitat de reflexionar, ensenyar-los l'art de la reflexió i potenciar, a través d'aquesta, professionals amb un fort caràcter i moral, tan necessaris en el món en què vivim.

Definim *Sòcrates*, doncs, com una eina transdisciplinària dels plans d'estudi de les escoles de negocis que té aquests objectius:

- a) Provocar la reflexió dels estudiants a partir de la interrelació dels coneixements adquirits amb les diferents assignatures.
- b) Crear futurs professionals amb forta personalitat i ètica personal.

¹¹² KARPICKE, J. D.; BLUNT, J. R. (2011), p. 774.

És a dir, entenem que més enllà de la reflexió que els estudiants facin en les assignatures i dels objectius pedagògics que hi hagi establerts per a cadascuna d'aquestes, les escoles de negocis han d'assegurar-se que els seus alumnes assimilin els objectius pedagògics i ètics que l'escola té i siguin capaços d'obtenir-ne un coneixement reflexionat i personal. Per exemple, més enllà que els objectius de les assignatures d'estadística i de dret mercantil siguin diferents, amb els coneixements que l'estudiant obté d'aquestes disciplines i de les altres, l'escola de negocis ha d'aconseguir formar professionals capaços d'entendre les dinàmiques complexes de les empreses modernes i poder liderar i aconseguir els objectius que les diferents organitzacions els encomanin. Per això, *Sòcrates* ha de crear dinàmiques que facin possible que els estudiants reflexionin sobre el que aprenen amb la finalitat de perfeccionar una metodologia pròpia que els permeti crear esquemes d'informació i, per tant, crear coneixement, que serà el seu propi coneixement reflexionat.

És a dir, un cop que hem arribat a aquest punt, es tracta de posar en pràctica el que hem explicat en el capítol 1 sobre la memòria. Recordem que dèiem que allò que realment sabem és la informació i els esquemes mentals que tenim en la memòria a llarg termini. Explicat en altres paraules: sabem allò que podem explicar, allò que el nostre cervell converteix en coneixement interrelacionat.

Com a programa transdisciplinar, *Sòcrates* hauria d'estar format per un equip docent propi. Aquest equip docent ha d'interactuar amb tots els alumnes, el claustre de professors, els docents externs, els professionals de l'escola. L'equip de *Sòcrates* té l'obligació de conèixer tot allò que passa a l'escola per, d'aquesta manera, poder satisfer les necessitats que vagin apareixent o per crear-ne de noves d'acord amb les exigències que l'escola o el mercat assenyali. Per tant, d'una banda, l'equip de *Sòcrates* ha d'identificar les necessitats dels estudiants, i, a continuació, ha de crear grups de treball que tinguin com a finalitat explicar dubtes d'assignatures, i d'altra banda, ha d'identificar o cobrir necessitats del mercat per participar en projectes d'empresa, dur a terme estudis de mercat o iniciar projectes d'investigació.

Paral·lelament, el claustre de professors i l'equip docent de *Sòcrates* han de proposar uns objectius que, atesa la dificultat que presenten per ésser tractats en una assignatura concreta, poden estar emmarcats en un àmbit més generalista, i

que es poden treballar fora de les aules tradicionals. Per exemple, podem partir de propostes tan diverses com crear grups amb membres de diferents cursos per elaborar projectes reals d'empreses, organitzar taules rodones sobre llibres de lectura obligatòria, formar grups de treball per participar en línies d'investigació de la pròpia escola de negocis.

És a dir, les activitats que Sòcrates ha d'assignar a petits grups d'alumnes són, bàsicament, de quatre tipus:

- a) Treballs sobre dubtes d'assignatures del pla d'estudis;
- b) tasques sobre llibres clàssics, notícies i/o casos d'empresa;
- c) treballs que el mercat requereix a l'escola de negocis;
- d) plans d'empresa.

Sòcrates ha de servir perquè els alumnes potenciïn les seves habilitats a l'hora de fer presentacions públiques d'idees o de conceptes teòrics. És un fet vital per als professionals del món dels negocis saber-se explicar en públic i utilitzar les modernes eines de presentació de dades i idees. Però més enllà d'això, Sòcrates també ha de servir per introduir els alumnes en els perills que presenten les tecnologies en la societat moderna. La societat noosfèrica en què vivim, que hem definit en el capítol 2, està dominada per les noves tecnologies i les xarxes d'intercanvi d'informació i manipulació de símbols. Les noves tecnologies embolcallen la societat, i Sòcrates ha d'ensenyar a utilitzar-les per formar alumnes que tinguin un coneixement propi i maneres de fer en concordança amb la filosofia de l'escola.

Sòcrates, per aquest motiu, ha d'ésser una eina interdisciplinària que serveixi per gestionar petits grups de treball, els quals no han d'estar formats, necessàriament, per estudiants del mateix curs, que obligui els alumnes de l'escola a treballar en equip, a saber-se explicar en públic, a interrelacionar els coneixements apresos, i, com a conseqüència, a formar-se èticament. Els objectius dels grups de treball poden ésser diversos, però, si volem garantir l'èxit de Sòcrates, és clau que el claustre de professors els acordi sempre mitjançant un diàleg continu.

Si bé els treballs sobre dubtes i llibres, notícies o casos pràctics han d'estar fets per alumnes que siguin del mateix curs, en canvi per dur a terme els treballs que demanin organitzacions externes a la universitat, o bé per desenvolupar els plans d'empresa, no és condició necessària que tots els estudiants pertanyin a una mateixa promoció. Per tant, perquè *Sòcrates* pugui complir la seva funció d'eina interdisciplinària, ha d'anar més enllà del pla d'estudis per curs, i ha d'integrar coneixements, visions i personalitats de tot tipus que permetin enriquir les reflexions individuals i comunes en benefici de l'enfortiment ètic i la maduració personal de tots els membres de l'escola. A més, crear grups de diferents promocions no només permet aglutinar motivacions similars, sinó que també dóna l'oportunitat a alumnes brillants de cursos inicials perquè puguin interactuar amb estudiants més grans.

L'eina que utilitza *Sòcrates* per comunicar-se és el seu propi portal *web*. Aquest fet, d'entrada, suposa un gran repte: utilitzar les noves tecnologies com a punt de trobada amb els alumnes i, a la vegada, ensenyar-los-en els perills. El portal *web* de *Sòcrates* té una doble funció. D'una banda, permet que l'equip docent es pugui comunicar amb els alumnes i els diferents grups de treball i, de l'altra, és un canal de comunicació de dos sentits, ja que facilita que els alumnes també puguin comunicar-se amb *Sòcrates* per demanar consell sobre els seus treballs o que, senzillament, puguin exposar quins dubtes tenen relacionats amb les assignatures del pla d'estudis que estan treballant. D'aquesta manera, *Sòcrates* pot saber quins són els punts concrets d'aquest pla d'estudis que presenten més dubtes, parlar amb el claustre de professors i crear equips de treball per aprofundir el temari. Així doncs, veiem que *Sòcrates* obliga a treballar en petits grups aquells coneixements que abans s'han après a classe amb la finalitat que, posteriorment, els grups de treball dissenyats hagin d'explicar-los a la resta de companys. De la mateixa manera que succeïa amb el mètode del cas de Harvard —que hem analitzat en el capítol 3—, els professors de *Sòcrates* poden provocar debats en què participin el màxim d'alumnes i crear un coneixement reflexionat entre tots. Per aconseguir la màxima participació, de cada tipus de dubte que s'hagi de treballar, en principi, només se n'encarregarà un o dos grups. D'aquesta manera, tots els grups faran recerques diferents amb l'objectiu de provocar recerques originals i úniques, i, a la vegada, aconseguir que hi hagi la màxima atenció i participació en les diverses presentacions.

Ja hem argumentat com la reflexió passa per explicar i preguntar-se *com* i *per què*. Per tant, en petits grups, *Sòcrates* ha de provocar que es produeixi l'explicació de coneixements teòrics ensenyats a classe amb dos clars objectius:

- a) Interrelacionar l'explicació dels grups amb les preguntes dels seus companys i els coneixements que la universitat els ha donat a la classe.
- b) Informar a la resta de docents en quins punts hi ha problemes i dubtes, i com els estan treballant els estudiants.

No s'ha de caure en l'error d'interpretar *Sòcrates* com una eina per donar “classes de reforç”, o mitjançant la qual la Universitat s'assegura que els alumnes van seguint el ritme. Ans al contrari, *Sòcrates* ha de servir per accelerar el ritme d'aprenentatge, exigir un treball més profund als alumnes, assegurar que des del primer instant que entren a l'escola adquireixen una metodologia de treball pròpia i en concordança amb el que espera el claustre de professors i, òbviament –tal com ja hem assenyalat anteriorment quan hem definit els objectius de *Sòcrates*–, ajudar a reflexionar i a crear professionals d'acord amb els valors de la universitat.

Pel que fa a aquest últim aspecte, el dels valors que ha de proporcionar l'escola de negocis, en el capítol 2 ja hem assenyalat la importància que tenen les tècniques educatives a l'hora de formar persones en la seva llibertat i la influència positiva que aquestes tenen per al conjunt de la societat. Som en un moment en què la HBS veu la necessitat de crear l'MBA Oath i que hi ha veus crítiques, fins i tot dins de les mateixes escoles de negocis –tal com hem vist en la introducció d'aquest capítol 3–, que argumenten que l'actual crisi econòmica demostra que hi ha aspectes que cal canviar per crear nous professionals amb un fort compromís social i comportaments ètics. És en aquest context que *Sòcrates* genera un tipus de dinàmiques de grups reduïts que permeten fomentar l'aprofundiment dels coneixements tècnics, a la vegada que incideix en la importància d'adoptar mesures a llarg termini que afavoreixin la societat i les corporacions de tot tipus.

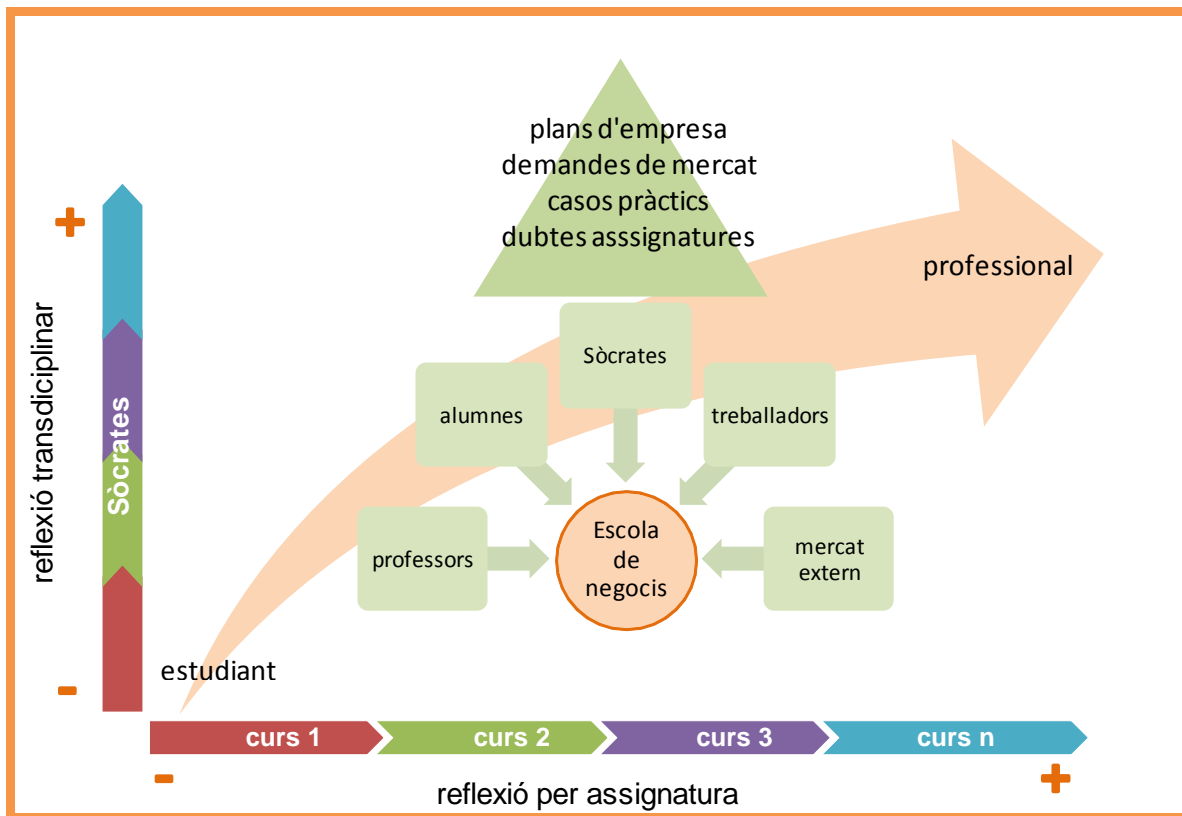
És evident que el sistema de les classes tradicionals, que sovint s'imparteixen a causa del gran nombre d'alumnes, presenta grans dificultats per portar a terme aquest tipus de metodologies. De fet, no és fins que s'arriba als últims cursos que els professors universitaris poden tenir grups reduïts a classe. En aquest sentit,

Sòcrates és una eina que serveix perquè la universitat, i per tant tots els seus professors, pugui mantenir una relació més pròxima amb els seus alumnes, la qual cosa fa possible que es pugui aprofundir d'una altra manera en els coneixements que es volen ensenyar. Així doncs, pel que fa a la relació entre professors i alumnes, i també a la de tots ells amb la societat en general, creiem que *Sòcrates* ha de servir per crear una incubadora d'idees que sigui útil per connectar els estudiants amb la realitat social i econòmica. A més, *Sòcrates* ha de permetre que l'alumne pugui interactuar amb els docents de l'escola de negocis d'una forma diferent a la tradicional, que vagi més enllà de la relació que s'estableix entre l'alumne i el professor, amb la finalitat de facilitar la creació de vincles madurs entre futurs emprenedors i científics docents.

En aquest sentit, volem recordar aquí el que hem exposat en aquest mateix capítol sobre les diferències que hi ha entre un líder (guia de grups, no determinats a priori, mitjançant les seves pròpies idees i emocions) i un executiu (dirigent de grups establerts per una jerarquia superior utilitzant els seus coneixements tècnics), i també volem recordar l'opinió de Zaleznik, qui afirma que per potenciar els líders s'han de crear relacions individuals i estretes entre individus *senior* i *junior*. El programa *Sòcrates* facilita aquest tipus de relacions personals entre professor i alumne, similars a les de la família, i que produeixen l'aprenentatge d'actituds i no tant de coneixements. Les actituds s'aprenen a través de processos d'inducció a la reflexió, uns processos inductius que, en el cas de *Sòcrates*, poden ser en base a la generació d'un interès personal per aprendre, ajudant a cada alumne a valorar la seva capacitat per trobar respostes. Precisament, i tal i com ja hem exposat al llarg d'aquest treball, com que cada procés reflexiu és únic, *Sòcrates* ha de permetre una relació única entre professor i alumne.

A continuació, mostrem gràficament l'entramat de *Sòcrates* dins de la universitat, els seus objectius fonamentals i els tipus de treballs:

Quadre 9: Funcionament de Sòcrates



Com veiem en el quadre anterior, *Sòcrates* és un element diferenciat però integrat dins de l'escola de negocis: professors, alumnes, professionals de l'escola, juntament amb *Sòcrates*, formen el nucli de la universitat. El centre, que té com a objectiu agafar estudiants i aportar professionals amb un alt valor tècnic i humà a la societat, divideix el seu currículum per cursos i assignatures independents però integrades en un únic pla d'estudis. Al llarg dels cursos, l'estudiant va aprenent una sèrie de coneixements a partir de les diferents assignatures que va cursant. *Sòcrates* busca la reflexió transdisciplinària d'aquests coneixements i que cada alumne creï el seu propi coneixement reflexionat. D'aquesta manera, de forma paral·lela a les reflexions que l'estudiant ha de dur a terme per superar les diferents assignatures del pla d'estudis, *Sòcrates* posa a prova els estudiants en exigir-los una interrelació de tots els coneixements adquirits i/o que estan aprenent i, a més a més, potencia l'aptitud i l'actitud de saber treballar en equip i de presentar les seves pròpies reflexions, el seu coneixement, a la resta de companys.

Tal com ja hem exposat, els treballs que *Sòcrates* coordina poden interrelacionar no només els diferents coneixements, sinó també estudiants de

diverses promocions i una àmplia majoria de companys de la mateixa promoció. Els treballs que *Sòcrates* proposa són, a grans trets, de quatre tipus: resoldre dubtes de les assignatures que s'estan cursant; elaborar opinions basant-se en casos pràctics, llibres i/o notícies; col·laborar en demandes provinents del mercat (estudis de mercat, valoració d'empreses, estudis financers) o en investigacions de professors de l'escola, i, per últim, desenvolupar plans d'empresa. En el quadre assenyallem aquests quatre tipus de tasques dins d'una forma piramidal amb l'objectiu d'il·lustrar el rigor i la necessitat de coneixements que cada mena de treball requereix. És a dir, mentre els treballs sobre dubtes d'assignatures estan en la base de la piràmide, una base que és necessària per elaborar treballs més precisos i que és àmplia perquè engloba totes les assignatures del pla d'estudis, en la cúspide de la piràmide trobem els plans d'empresa, projectes on es demana als estudiants que desenvolupin la capacitat de saber comprendre i interrelacionar un ampli ventall de coneixements i, a la vegada, que tinguin l'enginy i la preparació per saber-los encabir en el món real.

Per acabar aquesta explicació, el quadre anterior també assenjala que, mentre els coneixements de l'estudiant van de menys a més a mesura que va superant els cursos dins l'escola de negocis (pla d'estudis, coordenada abscissa), també ho fan les seves aptituds per elaborar el seu propi coneixement reflexionat (*Sòcrates*, coordenada "y") i, en conseqüència, el rigor i les capacitats necessàries per assolir un nivell professional d'acord amb les expectatives de l'escola de negocis.

Com hem anat veient al llarg d'aquesta proposta, *Sòcrates* és una eina transdisciplinària que s'incorpora al pla d'estudis dels estudiants de les escoles de negocis amb la finalitat de potenciar el coneixement reflexionat. Per aquest motiu, té un equip propi de docents, perquè no només els estudiants, sinó també tota la resta de membres de la institució universitària i la resta d'escoles de negocis hi mostrin un veritable interès i compromís. Per tant, és clau que el treball i la participació de l'estudiant tinguin una nota curricular que atorgui l'equip docent de *Sòcrates*. En aquest sentit, la nota curricular serà molt més una valoració subjectiva que no pas objectiva, però el que és important és que els alumnes vegin i aprenguin la importància de saber desenvolupar-se en un tipus de relació amb docents i companys de treball que, acadèmicament, són menys ortodoxos. Al cap i a la fi, la universitat prepara futurs professionals que, en el cas dels alumnes de les

escoles de negocis, a més d'ésser grans professionals hauran de tenir certs dots de lideratge i/o de direcció d'equips, com ja hem remarcat en aquest capítol 3.

D'altra banda, és fonamental que *Sòcrates* disposi d'aules i recursos per poder dur a terme les presentacions i, quan calgui, els seguiments personalitzats a alumnes o grups de treball. Hem de tenir en compte que la dinàmica de *Sòcrates* obliga els diversos grups de treball dels diferents cursos a fer, diàriament, presentacions, a més de les proves que els grups de treball fan abans de les seves presentacions. La dinàmica de *Sòcrates* és constant. Es pretén que tots els estudiants sempre tinguin en marxa treballs en grup i que tinguin l'obligació de reflexionar sobre els coneixements que se'ls ha ensenyat a les classes magistrals. Per aquest motiu, a part de caldre recursos i aules, *Sòcrates* també necessita un professional administratiu que es dediqui, en exclusiva, a coordinar les diferents agendes i presentacions, que porti el control de les informacions que van apareixent al portal *web* i que gestioni les millores o els problemes d'aquest portal amb els programadors informàtics de la universitat.

4. Síntesi del capítol

Les escoles de negocis han esdevingut xarxes socials professionals que, per mimetisme, s'han desenvolupat de forma global. El triomf dels rànquings d'aquests tipus d'escoles, iniciats en els anys 1980 als Estats Units, ha acabat per convertir les facultats universitàries dedicades a l'ensenyament de l'administració i direcció d'empreses, d'una banda, en empreses quasi independents dins les universitats que lluiten per estar al més amunt possible en les classificacions mundials i nacionals, i per tant centren així els esforços en el que els seus clients volen vertaderament, un retorn de la seva inversió i, de l'altra banda, també les ha convertit en institucions que quasi res tenen a veure amb les facultats on s'ensenyen disciplines tradicionals.

La història de les escoles de negoci comença en un context econòmic de plena expansió global en les dècades anteriors a la Primera Guerra Mundial en què, per exemple, els mercats financers mundials operaven amb unes despeses de

transacció mínimes i el capital circulava amb llibertat i en enormes quantitats. Als Estats Units, on van néixer les principals escoles de negocis modernes, en aquesta època es va viure el ràpid creixement de població a les ciutats americanes com a resultat de la immigració i de la migració interna de les àrees rurals en resposta de la industrialització.

Paral·lelament, es van començar a desenvolupar les grans organitzacions i els seus directius van patir enormement la dificultat d'explicar i fer comprendre la seva feina. En aquest sentit, un fet decisiu en l'evolució de la nova tècnica per a directius d'empreses va ésser la fundació l'any 1916 de *The Association to Advance Collegiate Schools of Business* (AACSB), amb l'objectiu de controlar la qualitat de les institucions educatives de negocis. Des del primer moment les escoles de negocis es van adonar de la problemàtica d'unir un ampli ventall de conceptes i objectius estratègics per al seu futur: plantejar temes ètics; fer científics els seus coneixements; tenir objectius socials; emprar tècniques avançades de gestió; professionalitzar els professors; crear un nou grup professional acceptat socialment; compaginar termes com la maximització de beneficis empresarials amb guanys per a l'Estat i la societat en general; tenir uns programes d'estudis estandarditzats; concebre les escoles de negocis de forma única, entre d'altres.

El moment clau per a la consolidació de les escoles de negocis va ésser la Gran Depressió. En aquell moment es va fer palesa una urgent necessitat per crear uns estàndards comuns que obliguessin totes les escoles de negocis a millorar la qualitat de l'educació i a impulsar la investigació. La investigació va passar a ésser vital a les escoles de negocis per poder reclamar la seva legitimitat dins el món universitari. No obstant això, l'AACSB va fracassar en el seu objectiu de crear un paradigma estable per a la investigació a inicis del segle XX, fet que ha tornat a sorgir a començaments del segle XXI.

No va ésser fins a acabada la Segona Guerra Mundial que les escoles de negocis van tenir un període de molta vitalitat i un creixement extraordinari. Quatre grans motius expliquen l'extraordinari creixement de les escoles de negoci: (1) Van sorgir les grans agències estatals i corporacions que van provocar l'augment de la demanda de directius. (2) Es va consolidar una nova idea de les funcions i necessitats de l'administrador d'empreses. (3) L'era de la postguerra va viure una gran expansió de les universitats americanes com a conseqüència d'un nou tipus de relació amb el govern federal. (4) Les fundacions filantròpiques privades van

invertir grans quantitats de diners per investigar les millors maneres d'administrar grans empreses i enfortir-les.

Durant les dècades següents, amb el tractat de Bretton Woods, es va crear un nou tipus d'escola de negocis: una facultat de negocis estandarditzada basada en l'ensenyament de disciplines de la manera tradicional, és a dir, sense que el professorat i la facultat creessin un sistema i unes tècniques d'ensenyament entre les diferents matèries. En aquest nou marc, l'economia com a assignatura es va convertir en l'eix vertebrador de les escoles de negocis i, en conseqüència, dels seus plans d'estudi.

Les polítiques de Bretton Woods de l'any 1944 van funcionar fins a les crisis del petroli dels anys 1970, i van ésser substituïdes per la liberalització econòmica i l'anomenada hiperglobalització. A mitjan els anys 1980 el món ja vivia contínues fusions i absorcions empresarials, el mercat començava a dominar l'economia a través de les seves eines financeres i com fer-ho és el que s'ensenyava a les escoles de negocis. Aquest enfocament trencava amb la idea original que les escoles de negocis havien de crear professionals que vetllessin no només per l'interès de l'accionista, sinó que, sobretot, busquessin la cooperació per crear un benestar general.

Amb el sistema neoliberal, les escoles de negoci van augmentar el seu poder econòmic i social. En els anys 1980 van començar a aparèixer els primers rànquings d'escoles de negocis publicats en revistes especialitzades o diaris, cada un dels quals amb els seus propis mètodes, i amb l'objectiu de designar els millors centres. Avui, un dels objectius de les escoles de negocis passa per estar ben presents en els rànquings, la qual cosa no vol dir augmentar-ne la qualitat d'ensenyament.

Hi ha increïbles similituds i exactituds entre els diferents plans d'estudi de la Harvard Business School, la London Business School i la Hong Kong UST Business School, tres escoles de negocis que se situen en els llocs més alts de tots els rànquings mundials i que s'han convertit en referents en els seus respectius continents. Aquestes tres escoles de negocis es mouen sota tres conceptes a l'hora de presentar-se: (1) lideratge; (2) *alumni*, i (3) retorn de la inversió.

Pel que fa al primer punt, el lideratge, argumentem que dirigir persones i liderar persones no són la mateixa cosa. El lideratge es basa en característiques

innates de l'individu i per tant és difícil de crear o de perfeccionar. Mentre que el concepte de direcció està associat a poder polític, econòmic, jurídic, administratiu, i a autoritat jeràrquica, el de lideratge està vinculat a conceptes més subtils com són autoritat social, ètica, moral i professional, i per tant és un guany que la persona aconsegueix perquè la gent del seu entorn li atorga. Les escoles de negocis tenen el deure de potenciar la formació de bons directius i bons líders, la qual cosa vol dir apropar els dos conceptes, direcció i lideratge, generant un canvi de visió del model directiu, evolucionant des d'un model de direcció per tasques cap a un model de direcció orientat als valors i objectius. Avui no n'hi ha prou amb uns bons coneixements tècnics, sinó que també cal una òptima capacitat personal per liderar persones i projectes.

Pel que fa als *alumni*, les tres escoles de negocis ressalten per sobre de tot la multiculturalitat de la seva associació d'antics alumnes. La conclusió que hem obtingut és que no només importa tenir una associació gran en nombre de persones, sinó també que aquestes provenguin de tot el planeta, perquè, en conseqüència, entrar a formar-hi part implica tenir contactes arreu.

Finalment, el tercer gran concepte que destaquen en comú les tres escoles de negocis, és el de presentar els seus estudis de la mateixa manera que es presenta un producte financer. Més enllà de remarcar la necessitat vital d'aprendre, el que sembla important és que l'alumne s'asseguri el retorn de la seva inversió i per això es presenten dades estadístiques que assenyalen que la majoria dels *alumni* han obtingut no només feines millors sinó que, a més, millor remunerades.

Com a conclusió de tot el nostre treball, proposem la idea de *Sòcrates* per potenciar el coneixement reflexionat dins les escoles de negocis. Per poder desenvolupar una reflexió en els alumnes, és necessari que la creació del coneixement vagi de l'estudiant cap enfora i per aquest motiu, *Sòcrates* es basa en la presentació dels coneixements de cada estudiant com a eix del treball en equip, la recerca i la reflexió. El "mètode del cas" de Harvard és un gran exponent del coneixement reflexionat. La necessària reflexió dels futurs directius ha d'ésser practicada sota un marc ètic i, per tant, a banda de tècniques concretes, a les escoles de negocis també s'ha de discutir quin tipus de societat volem, estudiar i analitzar les conseqüències de la falta d'ètica en les decisions dels directius, o també analitzar si realment l'objectiu de maximitzar els beneficis mirant tan sols el curt termini és un camí vàlid i de llarg recorregut. També s'ha de potenciar la

investigació dels límits del capitalisme actual i de les seves conseqüències, la possibilitat que té el planeta i les expectatives demogràfiques quant a recursos naturals, educació i feina. *Sòcrates* té per objectius, doncs, provocar la reflexió dels estudiants a partir de la interrelació dels coneixements adquirits amb les diferents assignatures i ajudar a formar uns professionals amb personalitat i ètica personal.

Conclusions finals

<<D'ara endavant ja no em preocuparé pel que serà de tu, fill, sempre tindràs una idea.>>
Harper Lee. *To Kill a Mockingbird*. Grand Central Publishing: New York, 1960, p. 90.

En aquest treball hem seguit el camí esquemàtic següent:

- a) La tècnica i la tecnologia modernes dominen la societat i els individus d'avui.
- b) La llibertat rau en la capacitat, en tots els aspectes, de la persona, la qual depèn en gran mesura de l'educació rebuda.
- c) La tècnica educativa moderna està basada en l'especialització tècnica.
- d) La ciència d'avui ha demostrat la capacitat plàstica cerebral i, amb aquesta, els perills i les possibilitats de les tècniques educatives.
- e) Els centres educatius han d'impulsar el coneixement reflexionat i la moral per maximitzar les capacitats mentals de la persona en benefici de la democràcia, la llibertat individual i col·lectiva, i un futur sostenible.
- f) Les escoles de negocis són institucions relativament modernes que amb poc temps han adquirit una importància social i econòmica clau.
- g) Proposta de l'eina anomenada *Sòcrates* per potenciar el coneixement reflexionat en les escoles de negocis.

A continuació mostrem les conclusions més significatives d'aquest treball:

1. Sense la tècnica no podríem explicar l'espècie humana tal com l'entenem avui. Per ésser conscient del poder de la tècnica, és important el coneixement lliure. El coneixement lliure permet, primer, la llibertat d'elecció individual entre multitud d'alternatives, i després, un procés sense interferències per aconseguir l'objectiu desitjat. Com que la llibertat individual va lligada a la capacitat, aquesta és la clau que focalitza les eleccions individuals en tres necessitats vitals fonamentals: poder ésser, tenir la llibertat de crear i ésser capaç d'estimar. Aquesta capacitat i llibertat individual està avui sotmesa a una tècnica moderna, la qual, sobretot des de la Revolució Industrial, ha desenvolupat una tecnologia que supera el control de l'home com a individu. La tècnica moderna modifica les necessitats bàsiques de l'home i la definició de coneixement. El coneixement modern es retroalimenta constantment per mitjà d'aparells de generació de coneixement i processament de la informació o comunicació. La manera com s'utilitzi el coneixement i la informació és vital pel futur col·lectiu. Per això, en un món cada vegada més complex, el coneixement reflexionat és i serà l'epicentre social.
2. La creació de coneixement no té res a veure amb acumular informació: la comprensió és clau per generar coneixement propi i per comprendre cal saber interrelacionar informació. Per educar, cal el coneixement elemental dels mecanismes d'aprenentatge, de les funcions cerebrals i de les conseqüències personals i socials dels valors escollits per tal de transmetre la moralitat necessària per a una convivència pacífica i unes activitats personals gratificants. L'especialització en l'educació va en contra d'un aprofundiment sòlid de les humanitats, la qual cosa, a la llarga, afebleix la democràcia i potencia un capitalisme sense moral. La ciència educativa té un deure ètic amb la societat i el planeta on vivim. Educar per crear el propi coneixement reflexionat ha d'abraçar necessàriament la branca filosòfica de l'ètica. La nova ètica educativa s'ha d'autoalimentar de la seva funció bàsica: ensenyar a pensar, pensar reflexionant, permetre a cada individu maximitzar les seves possibilitats i els seus desigs amb el seu propi coneixement reflexionat, amb la seva llibertat. Si les universitats i els centres formatius superiors de tot el planeta no tenen per alumnes persones formades en el seu propi coneixement,

tindran cada vegada més difícil dur a terme la seva tasca que, al nostre parer, és formar persones i empènyer les dinàmiques humanes que arriben a les seves aules cap a aquelles capacitats que els estudiants vulguin desenvolupar i de les quals es vulguin ocupar en el seu futur.

3. Les escoles de negocis modernes són xarxes globals socials de professionals. El triomf dels rànquings iniciats als Estats Units en la dècada dels anys vuitanta ha convertit les facultats universitàries dedicades a l'ensenyament de l'administració i direcció d'empreses, d'una banda, en empreses quasi independents dintre de les universitats que lluiten per estar al més amunt possible en les classificacions mundials i nacionals, i per tant centren així els esforços en el que els seus clients volen vertaderament –el retorn de la seva inversió–, i, de l'altra banda, les han convertit en institucions que quasi res tenen a veure amb les facultats on s'ensenyen disciplines tradicionals. Les escoles de negocis han de crear bons directius i bons líders, la qual cosa vol dir apropar els dos conceptes, direcció i lideratge, i generar un canvi de visió del model directiu; això és evolucionar des d'un model de direcció per tasques cap a un model de direcció orientat als valors i objectius. Un model que, òbviament, ha d'ésser coherent per poder prendre decisions d'acord amb els objectius de l'organització, i mirant al benestar i la justícia socials a llarg termini. No n'hi ha prou amb uns bons coneixements tècnics, sinó que també cal una òptima capacitat personal per liderar persones i projectes.
4. Proposem un programa transdisciplinari que anomenem *Sòcrates* com a resposta de les tres conclusions anteriors. *Sòcrates* serveix per interrelacionar les matèries dels plans d'estudi de les escoles de negocis tot ensenyant a cada estudiant a crear el seu propi coneixement, el seu coneixement reflexionat, el qual ajudarà a formar professionals amb forta personalitat i ètica. Per tant, *Sòcrates* serà una eina més dins el canvi que les escoles de negocis han de dur a terme, des de l'educació tècnica a l'educació orientada als valors i objectius, com a resposta de l'actual crisi econòmica mundial.

Llista de figures

Figura 1: Primera màquina d'escriure. Malling Hansen	29
--	----

Llista de quadres

Quadre 1: Béns en el comerç internacional per nivell d'intensitat tecnològica	31
Quadre 2: La roda de coneixement-inversió del Silicon Valley	104
Quadre 3: Rànquings de Master in Business Administration (MBA)	147
Quadre 4: Rànquings de Bachelor of Business Administration (BBA)	148
Quadre 5: Dades d'interès dels MBA <i>full-time</i> de l'HBS, LBS i HKUST BS	154
Quadre 6: Pla d'estudis dels MBA <i>full-time</i> de l'HBS, LBS i HKUST BS	160
Quadre 7: Agrupació de les assignatures obligatòries de l'HBS, LBS i HKUST BS	174
Quadre 8: Agrupació dels camps teòrics de lliure elecció de l'HBS, LBS i HKUST BS	179
Quadre 9: Funcionament de <i>Sòcrates</i>	190

Bibliografia

► Llibres

- ACARÍN, Nolasco (2003). *El cerebro del rey*. Barcelona: RBA Libros.
- ANSERMET, François; MAGISTRETTI, Pierre (2006). *A cada cual su cerebro: plasticidad neuronal e inconsciente*. Fólca, Laura (trad). Buenos Aires: Katz Editores.
- BAUMAN, Zygmunt (2008). *Els reptes de l'educació en la modernitat líquida*. Sampere, Josep (trad). Barcelona: Arcàdia.
- BAUMAN, Zygmunt (2011). *44 cartas desde el mundo líquido*. Pino Moreno, Marta (trad.). Barcelona: Ediciones Paidós.
- CANALS VIDAL, Francisco (1987). *Sobre la esencia del conocimiento*. Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias.
- CAPRA, Fritjof (2003). *Las conexiones ocultas*. Sempau, David (trad.). Barcelona: Editorial Anagrama.
- CARR, Nicholas (2010). *¿Qué está haciendo Internet con nuestras mentes? Superficiales*. Cifuentes, Pedro (trad.). Madrid: Editorial Taurus.
- CASTELLS, Manuel (2001). *La era de la información. Fin de milenio* (vol. 3). Martínez Gimeno, Carmen; Alborés, Jesús (trads.). Madrid: Alianza Editorial.
- CASTELLS, Manuel (2003). *La era de la información. El poder de la identidad* (vol. 2). Martínez Gimeno, Carmen; Lora, Pablo de (trad.). Madrid: Alianza Editorial.
- CASTELLS, Manuel (2005). *La era de la información. La sociedad red* (vol. 1). Martínez Gimeno, Carmen; Alborés, Jesús (trads.). Madrid: Alianza Editorial.
- CUÉNOT, Claude (1962). *Teilhard de Chardin*. Bourges: Editions du Seuil.
- DESCARTES, René (1990). *Discurso del método*. Bello Reguera, Eduardo (trad.). Madrid: Editorial Tecnos.

- DOIDGE, Norman (2007). *The brain that changes itself*. United States: Penguin Books.
- DRUCKER, Peter (1995). *La sociedad poscapitalista*. Merino, María Isabel (trad.). Madrid: Ediciones Apóstrofe.
- ELLUL, Jacques (1977). *Le système technicien*. París: Editions Calmann-Lévy.
- ELLUL, Jacques (1990). *La Technique ou l'enjeu du siècle*. París: Editions Economica.
- ELLUL, Jacques (2003). *La edad de la técnica*. Sirera, Joaquim; León, Juan (trad.). Barcelona: Ediciones Octaedro.
- FLORENSA, Albert (2010). *La vida humana en el medi tècnic. El pensament de Jacques Ellul*. Barcelona: Editorial Claret.
- FRANKL, Viktor (2004). *El hombre en busca de sentido*. Kopplhuber, Christine; Insausti, Gabriel (trads.). Barcelona: Editorial Herder.
- FROMM, Erich (2003). *El arte de amar*. Rosenblatt, Noemí (trad.). Barcelona: Ediciones Paidós.
- FROMM, Erich (2008). *El miedo a la libertad*. Germani, Gino (trad.). Barcelona: Ediciones Paidós.
- GALBRAITH, John Kenneth (1991). *Historia de la economía*. Rodríguez-Campoamor, Hernán (trad.). Barcelona: Editorial Ariel.
- GALBRAITH, John Kenneth (2004). *La economía del fraude inocente*. Pascual, Jordi; Noriega, Luis (trads.). Barcelona: Editorial Crítica.
- GARDNER, Howard (2000). *La educación de la mente y el conocimiento de las disciplinas*. Sánchez Barberán, Genís (trad.). Barcelona: Ediciones Paidós.
- GIDDENS, Anthony (2011). *Consecuencias de la modernidad*. Lizón Ramón, Ana (trad.). Madrid: Alianza Editorial.
- GREGORY, Richard L. (1995). *Diccionario Oxford de la mente*. Jesús Cordero (coord. trad.). Madrid: Alianza Editorial.
- HANDY, Charles (1997). *Más allá de la certidumbre*. Merino, María Isabel (trad.). Ediciones Apóstrofe.

- HANUSHEK, Erik A. (2011). "La importancia de la calidad en la educación". A: *Los laberintos de la educación* (cap. 3). Barcelona: Editorial Gedisa.
- HEIDEGGER, Martin (2007). *Filosofía, ciencia y técnica*. Soler, Francisco; Acevedo, Jorge (trads.). Santiago de Chile: Editorial Universitaria.
- HEIFETZ, Ronald A. (1997). *Liderazgo sin respuestas fáciles*. Piatigorsky, Jorge (trad.). Barcelona: Ediciones Paidós.
- ILLICH, Ivan (2011). *Deschooling society*. Londres: Marion Boyars.
- INNERARITY, Daniel (2004). *La sociedad invisible*. Madrid: Editorial Espasa Calpe.
- JONAS, Hans (1995). *El principio de responsabilidad*. Fernández Retenaga, Javier María (trad.). Barcelona: Editorial Herder.
- KANT, Immanuel (2004). *Crítica de la razón práctica*. Costa, Miquel (trad.). Barcelona: Edicions 62.
- KELLER, Albert (1988). *Teoría general del conocimiento*. Gancho, Claudio (trad.). Barcelona: Editorial Herder.
- KHURANA, Rakesh (2002). *Searching for a Corporate Savior: the irrational quest for charismatic CEOs*. Nova Jersey: Princeton University Press.
- KHURANA, Rakesh (2010). *From higher aims to hired hands*. Nova Jersey: Princeton University Press.
- KHURANA, Rakesh; NOHRIA, Nitin (2010). *Handbook of leadership theory and practice*. Boston: Harvard Business School Publishing.
- KITTLER, Friedrich A. (1999). "Gramophone, Film, Typewriter". Stanford: *Stanford University Press*.
- LAJARA, Mercè Montserrat (2009). *La imatge de l'home i el genoma humà. Una anàlisi des del pensament de Hans Jonas*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat.
- LANIER, Jaron (2011). *You are not a gadget. A Manifesto*. Nova York: Vintage Books.

- LATOUCHE, Serge (2008). *La apuesta por el decrecimiento*. Astorga, Patricia (trad.). Barcelona: Icaria Editorial.
- LATOUCHE, Serge (2009). *Pequeño tratado del decrecimiento sereno*. Astorga, Patricia (trad.). Barcelona: Icaria Editorial.
- LLINÁS, Rodolfo (2002). *El cerebro y el mito del yo*. Guzmán, Eugenia (trad.). Bogotá: Editorial Norma.
- LLOVET, Jordi (2011). *Adéu a la Universitat. L'eclipsi de les humanitats*. Barcelona: Círculo de Lectores.
- LOVELOCK, James (2005). *Homenaje a Gaia*. Gil Aristu, José Luis (trad.). Pamplona: Editorial Laetoli.
- MARINA, José Antonio (2011). *El cerebro infantil: la gran oportunidad*. Barcelona: Ariel.
- MASIÁ CLAVELL, Juan (2004). *Bioética y antropología*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
- MATURANA, Humberto (1997). *El sentido de lo humano*. Santiago de Chile: J. C. Sáez Editor.
- MATURANA, Humberto (2002). *Transformación en la convivencia*. Santiago de Chile: Dolmen Ediciones.
- MATURANA, Humberto (2004). *Del ser al hacer. Los orígenes de la biología del conocer*. Ludwig, Luisa (trad.). Santiago de Chile: J. C. Sáez Editor.
- MOSTERIN, Jesús (2007). *La naturaleza humana*. Madrid: Editorial Espasa Calpe.
- MUMFORD, Lewis (2006). *Técnica y civilización*. Aznar de Acevedo, Constantino (trad.). Madrid: Alianza Editorial.
- NICOLESCU, Basarab (1996). *La transdisciplinarité. Manifeste*. Mònaco: Éditions du Rocher.
- NUSSBAUM, Martha C. (2011). *Sense ànim de lucre. Per què la democràcia necessita les humanitats*. Udina, Dolors (trad.). Barcelona: Arcàdia.

- NUSSBAUM, Martha C.; DONALD, Merlin; MARGOLIS, Joseph, *et al* (2009). *Culture, Thought, and Development*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- OLIVERAS, Marc (2010). *Contraindicacions de la tècnica*. Barcelona: Editorial Llengua Nacional.
- ORTEGA Y GASSET, José (2008). *Meditación de la técnica y otros ensayos sobre ciencia y filosofía*. Madrid: Alianza Editorial.
- POSTMAN, Neil (1994). *Tecnópolis: la rendición de la cultura de la tecnología*. Campos González, Vicente (trad.). Barcelona: Círculo de Lectores.
- RESTAK, Richard (2005). *Nuestro nuevo cerebro*. Bravo, José Antonio (trad.). Barcelona: Ediciones Urano.
- RODRÍGUEZ DELGADO, José Manuel (2001). *La mente del niño*. Mèxic: Editorial Aguilar.
- RODRIK, Dani (1997). *Has Globalization gone too far?* Washington, D.C.: Institute for International Economics.
- RODRIK, Dani (2011). *La paradoja de la globalización*. Crispín Sanchis, María Dolores (trad.). Barcelona: Antoni Bosch Editor.
- RUSSELL, Bertrand (1963). *El conflicte entre la tècnica i la natura humana*. Jardí, Enric (trad.). Barcelona: Rafael Dalmau Editor.
- RUSSELL, Bertrand (1965). *Iniciació a la filosofia*. Solé Tura, Jordi (trad.). Barcelona: Edicions 62.
- SACHS, Jeffrey (2005). *El fin de la pobreza*. García, Ricardo; Martínez, Ricard (trads.). Barcelona: Editorial Debate.
- SÁNCHEZ RON, José Manuel (2011). *La nueva Ilustración: ciencia, tecnología y humanidades en un mundo interdisciplinar*. Madrid: Ediciones Nobel.
- SEBASTIÁN, Luis de (2002). *Un mundo por hacer. Claves para comprender la globalización*. Madrid: Editorial Trotta.
- SEN, Amartya (2009). *La idea de la justicia*. Valencia Villa, Hernando (trad.). Madrid: Editorial Taurus.

- SENNETT, Richard (2005). *La corrosión del carácter*. Najmías, Daniel (trad.). Barcelona: Editorial Anagrama.
- SMITH, Adam (2008). *La riqueza de las naciones*. Rodríguez Braun, Carlos (trad.). Madrid: Alianza Editorial.
- THOMPSON, E.P. (1989). *La formación de la clase obrera en Inglaterra*. Grau, Elena (trad.). Barcelona: Editorial Crítica.
- TOFFLER, Alvin i Heidi (2006). *La revolución de la riqueza*. Jòdar, Julià de (trad.). Barcelona: Editorial Debate.
- WEBER, Max (2009). *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*. Abellán, Joaquín (trad.). Madrid: Alianza Editorial.

► **Articles de revistes**

- BERMAN, Marc G.; JONIDES, John; KAPLAN, Stephen (2008). "The Cognitive benefits of interacting with nature". *Psychological Science*, volum 19, núm. 12, p. 1207-1212.
- BONSTEIN, Julia (2008). "Die nächste Milliarde". *Der Spiegel*, núm. 3, p. 68-70.
- DE BONIS, Louis; COPPENS, Yves; BACON, Anne-Marie, *et al* (2000). "Los orígenes de la humanidad". *Investigación y Ciencia*, núm. 19, p. 4-96.
- HAWKING, Stephen W.; MLODINOW, Leonard (2010). "La (escurridiza) teoría del todo". *Investigación y Ciencia*, núm. 411, p. 43-45.
- KARPICKE, Jeffrey D.; BLUNT, Janell R. (2011). "Retrieval practice produces more learning than elaborative studying with concept mapping". *Science*, volum 331, núm. 6018, p. 772-775.
- KHURANA, Rakesh; NOHRIA, Nitin (2008). "It's time to make Management a true Profession". *Harvard Business Review*, Octubre 2008, p. 70-77.

- KILGARD, Michael P.; MERZENICH, Michael M. (1998). "Cortical map reorganization enabled by Nucleus basalis activity". *Science*, volum 279, núm. 5357, p. 1714-1718.
- MARTÍNEZ RIZO, Felipe (2011). "Los rankings de universidades: una visión crítica". *Revista de la Educación Superior*, volum 40, núm. 157, p. 35-53.
- NORTHOFF, Georg (2010). "El efecto camaleón". *Mente y Cerebro*, Gener-Febrer 2010, núm. 40, p. 38-43.
- SMALL, G.W.; MOODY, T.D.; SIDDARTH, P., et al (2009). "Your brain on Google: Patterns of cerebral activation during Internet searching". *American Journal of Geriatric Psychiatry*, núm. 2, p. 116-126.
- TOURBE, Caroline (2004). "Astrocytes". *Science et Vie*, núm. 1058, p. 20-21.
- WHITE, Tim D.; WOLDEGABRIEL, Giday; LOUCHART, Antoine, et al (2009). "Light on the origin of man". *Science*, volum 326, núm. 5949, p. 16-74.
- WORLD BANK (1998). "World Development Report". *The World Bank Publications*.
- WORLD BANK (2002). "Globalization, Growth, and Poverty". *A World Bank Policy Research Report*.
- ZALEZNIK, Abraham (1977). "Managers and leaders: Are they different?". *Harvard Business Review*, Maig-Juny 1977, p. 67-78.

► **Articles de diaris**

- ÀLVAREZ, José Luis. "El 29-M contra la Internacional Capitalista". *El País* (28 març 2012).
- AUNIÓN, Juan Antonio; TUBELLA, Patricia. "La Universidad es para ti, la factura para todos". *El País* (27 octubre 2010).
- GUTIÉRREZ, Maite. "Espanya és el país amb més treballadors sobrequalificats d'Europa". *La Vanguardia* (9 desembre 2011).

- MIDDLETON, Diana; LIGHT, Joe. "Harvard Changes Course". *The Wall Street Journal* (3 febrer 2011).
- RAMONEDA, Josep. "La suspensión de la política". *El País* (28 febrer 2012).

► Consultes a Internet

- ASSOCIATION OF UNIVERSITY TECHNOLOGY MANAGERS. *Licensing Surveys* [en línia]. <<http://www.autm.org/Home.htm>> [Consulta: 2 juliol 2011].
- AXIOM BUSINESS BOOK AWARDS. Award Winners Results. [en línia] <http://www.axiomawards.com/award_winners.php> [Consulta: 14 desembre 2011]
- BUSINESS WEEK. *Best Undergraduate Business Schools 2011* [en línia]. <http://www.businessweek.com/interactive_reports/bs_ugrank_tab_0303.html> [Consulta: 21 febrer 2012].
- FINANCIAL TIMES. *Global MBA Rankings 2011* [en línia]. <<http://rankings.ft.com/businessschoolrankings/global-mba-rankings-2011>> [Consulta: 20 febrer 2012].
- FINANCIAL TIMES. *European Business School Rankings 2011* [en línia]. <<http://rankings.ft.com/businessschoolrankings/european-business-school-rankings-2011>> [Consulta: 22 febrer 2012].
- GAPMINDER. *For a fact-based World view* [en línia]. <<http://www.gapminder.org>> [Consulta: 8 juliol 2011].
- GLOBAL MANAGEMENT GURU AWARD. *Management Gurus* [en línia]. <<http://www.globalmanagementguru.org>> [Consulta: 01 setembre 2012]
- HARVARD BUSINESS SCHOOL. *MBA Curriculum* [en línia]. <<http://www.hbs.edu/mba/academics/curriculum.html>> [Consulta: 1 març 2012].

- HARVARD BUSINESS SCHOOL. *The HBS Case Method in Action* [en línia].
<<http://www.hbs.edu/mba/academics/casemethod.html>> [Consulta: 14 març 2012].
- LONDON BUSINESS SCHOOL. *Masters programmes: MBA* [en línia].
<<http://www.london.edu/programmes/mba.html>> [Consulta: 1 març 2012].
- MBA OATH. *MBA Responsible Value Creation:* [en línia].
<<http://www.mbaoath.org>> [Consulta: 1 setembre 2012].
- NACIONS UNIDES. *World Population Prospects, the 2006 revision* [en línia].
<<http://www.un.org/esa/population/publication>> [Consulta: 23 gener 2009].
- NATIONAL AERONAUTICS AND SPACE Administration (NASA). *Satellite Earth* [en línia]. <<http://www.nasa.gov>> [Consulta: 28 juny 2011].
- SAN FRANCISCO CENTER FOR ECONOMIC DEVELOPMENT (SFCED). *Key Business Sectors* [en línia]. <<http://www.sfced.org>> [Consulta: 1 juliol 2011].
- STANFORD UNIVERSITY. *Office of Technology Licensing* [en línia].
<<http://otl.stanford.edu/about/about.html>> [Consulta: 2 juliol 2011].
- THE ASSOCIATION TO ADVANCE COLLEGIATE SCHOOLS OF BUSINESS (AACSB). *About AACSB* [en línia]. <<http://www.aacsb.edu>> [Consulta: 14 febrer 2012].
- THE ECONOMIST. *2011 Ranking of MBA Programmes* [en línia].
<<http://www.economist.com/node/21532270>> [Consulta: 20 febrer 2012].
- THE HONG KONG UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY BUSINESS SCHOOL (HKUST BS). *Full-time MBA: Program design* [en línia].
<<http://www.mba.ust.hk/ftmba/program/design.htm>> [Consulta: 1 març 2012].
- THE WORLD BANK. *Boards of Executive Directors. Voting Powers* [en línia].
<<http://www.worldbank.org>> [Consulta: 8 març 2012].
- WORLDMAPPER. *The world as you have never seen before* [en línia].
<<http://www.worldmapper.org>> [Consulta: 11 juny 2010].